









Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

A. Dührssen (Berlin), **E. Ehrendorfer** (Innsbruck), **O. v. Franqué** (Bonn), **H. W. Freund** (Straßburg), **H. Guggisberg** (Bern), **G. Heinricius** (Helsingfors), **M. Henkel** (Jena), **Ph. Jung** (Göttingen), **E. Knauer** (Graz), **P. Kroemer** (Greifswald), **A. Labhardt** (Basel), **R. Lumpe** (Salzburg), **A. v. Mars** (Lemberg), **P. Mathes** (Innsbruck), **L. Meyer** (Kopenhagen), **E. Opitz** (Gießen), **L. Piskaček** (Wien), **P. Rissmann** (Osnabrück), **A. Rosner** (Krakau), **F. Schauta** (Wien), **H. Schmit** (Linz), **B. Schultze** (Jena), **L. Seitz** (Erlangen), **W. Tauffer** (Budapest), **F. Torggler** (Klagenfurt), **A. v. Valenta** (Laibach), **M. Walthard** (Frankfurt a. M.), **H. Walther** (Gießen), **A. Welponer** (Triest), **E. Wertheim** (Wien), **G. Winter** (Königsberg), **Th. Wyder** (Zürich), **W. Zangemeister** (Marburg a. L.), **P. Zweifel** (Leipzig)

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

X. Jahrgang.

(Mit 10 Figuren.)

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

X. Jahrgang. 1916 (Januar). 1. und 2. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

A. Dührssen (Berlin), **E. Ehrendorfer** (Innsbruck), **O. v. Franqué** (Bonn), **H. W. Freund** (Straßburg), **H. Guggisberg** (Bern), **G. Heinricius** (Helsingfors), **M. Henkel** (Jena), **O. v. Herff** (Basel), **Ph. Jung** (Göttingen), **F. Kleinhans** (Prag), **E. Knauer** (Graz), **P. Kroemer** (Greifswald), **R. Lumpe** (Salzburg), **A. v. Mars** (Lemberg), **P. Mathes** (Innsbruck), **L. Meyer** (Kopenhagen), **Fr. v. Neugebauer** (Warschau), **E. Opitz** (Gießen), **L. Piskaček** (Wien), **P. Rissmann** (Osnabrück), **A. Rosner** (Krakau), **F. Schauta** (Wien), **H. Schmit** (Linz), **B. Schultze** (Jena), **L. Seitz** (Erlangen), **W. Tauffer** (Budapest), **F. Torggler** (Klagenfurt), **A. v. Valenta** (Laibach), **M. Walthard** (Frankfurt a. M.), **H. Walther** (Gießen), **A. Welponer** (Triest), **E. Wertheim** (Wien), **G. Winter** (Königsberg), **Th. Wyder** (Zürich), **W. Zangemeister** (Marburg a. L.), **P. Zweifel** (Leipzig)

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b

WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 1.—2. Heftes.

Inhalt des X. Jahrganges.

1916.

A. Original-Artikel.

Seite

B. Geschichte der Gynaekologie.

C. Hebammenwesen und Sozialhygiene.

D. Bücherbesprechungen.

E. Aus fremdsprachiger Literatur.

F. Sammelreferate.

G. Einzelreferate.

H. Vereinsberichte.

I. Neue Literatur.

K. Personalien und Notizen.

// GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

X. Jahrg. 1916. 1. und 2. Heft.

Original-Artikel.

Aus dem Laboratorium der Frauenklinik der Universität Tübingen
(Direktor: Prof. Dr. H. Sellheim).

Beitrag zur Achsendrehung des fibromyomatösen Uterus und gestielter Uterusfibromyome.

Von Dr. **G. L. Moench**, New-York City, zur Zeit Assistenzarzt der Klinik.

Achsendrehungen des fibromyomatösen Uterus oder auch gestielter Uterusfibromyome gehören mit zu den seltensten Krankheitsbildern in der Gynaekologie.

Schultze sah unter tausend Laparotomien diesen Zustand viermal und in der diesbezüglichen Literatur, die er als Erster zusammenstellte, fand er nur 53 hierhergehörige Beobachtungen, Poth fand noch weitere 29 solcher Fälle. In manchem war der myomatöse Uterus selbst um seine Achse gedreht, in anderen war nur das Fibromyom so gedreht, da es gut gestielt war und der Stiel lang genug und nachgiebig genug war, sich um seine Achse drehen zu können, ohne daß der Uterus in Mitleidenschaft gezogen wurde.

Seit der Veröffentlichung der Arbeit Poths, das heißt in den letzten zwei Jahren, fanden wir in der uns zur Verfügung stehenden Literatur acht Fälle von Achsendrehung des myomatösen Uterus oder eines gestielten Uterusmyoms, nämlich die von Barsotti, Küstner, Oui, Pozzi, Studdiford, Vineberg, Ruppert und Späth. In dem ersten, fünften und siebenten Fall handelt es sich um Achsendrehung des Uterus, in den fünf anderen Fällen um Stieldrehung eines Uterusfibromyoms. Die ersten sechs der oben angeführten Fälle sind kurz vor oder ungefähr zur gleichen Zeit mit der Arbeit Poths publiziert worden, und da Poth nur erwähnt, er hätte in Ergänzung der Liste Schultzes noch 29 weitere Fälle gefunden, aber sie nicht anführt, so können wir natürlich nicht sagen, wie viele der von uns aufgezählten acht ihm schon damals zugänglich waren und in seinen 29 mitgezählt sind. Die letzten zwei unserer acht Fälle, das heißt die von Ruppert und Späth, sind erst nach der Arbeit Poths erschienen und daher sicher nicht in seinen 29 miteinbegriffen. Im ganzen hätten wir also zwischen 80 und 90 Fälle solcher Achsendrehung bis jetzt in der Literatur verzeichnet.

Wie stark unter Umständen diese Achsendrehung sein kann, zeigen die Fälle von John Kynoch, in dem der große fibromyomatöse Uterus zweieinhalbmal um seine Längsachse gedreht war und besonders noch der Fall von Ruppert, wo bei der Operation zwischen Corpus und Cervix uteri nur noch ein wenige Millimeter breiter Serosastreifen vorhanden war, der gleich abriß. Der Uterus war andert-

halbmal um seine Achse gedreht. Das linke Ligamentum rotundum war abgerissen. Nach der Anamnese schien es sich um eine plötzliche Achsendrehung des Uterus zu handeln, besonders da das linke Ligamentum rotundum in der Höhe des inneren Muttermundes den Uterus strangulierte und so förmlich durchschnitt.

In einem anderen Fall, von Steinbüchel beschrieben, den Poth anführt, war durch die starke Drehung ein Gefäß geplatzt und hatte zu einer schweren inneren Blutung geführt. Ein sehr interessanter Fall, in dem es sich aller Wahrscheinlichkeit nach auch um ein stielgedrehtes Fibromyom des Uterus handelte, ist ferner der von Küstner beschriebene. Die Patientin hatte drei Wochen lang Schmerzen in der rechten Leistengegend, dann öffnete sich spontan die Haut in der Nabelgegend und es entleerte sich reichlich Eiter aus der Wunde. Danach wuchs ein rötlich-weißlicher Tumor aus dieser Wunde hervor, der aber bald schwärzlich wurde. Ein Stiel von häutiger Konsistenz führte in den Krater der Wunde hinein. Die innere Untersuchung ergab, daß der Uterus anteflektiert, nicht frei beweglich, sonst das kleine Becken leer war. Der häutige Stiel wurde mit dem Paquelin abgetragen. Der entfernte Tumor war über faustgroß nekrotisch, die Heilung war nach einem Monat vollständig. Jetzt konnte festgestellt werden, daß der Uterus mit seiner linken Kante an der Bauchwand, wo die Wunde gewesen war, adhärent war und Zug an der Portio verursachte eine Einziehung der Nabelgegend. Mikroskopisch bestand die Geschwulst aus Muskel- und Bindegewebe. Zuerst wurde der Tumor für ein nekrotisch gewordenes Desmoid der Bauchdecken gehalten, aber wegen der starken Vertretung der Muskulatur, und weil die linke Kante des Uterus unmittelbar in der Gegend der früheren Wunde adhärent war, wurde nachher angenommen, daß es sich um ein durch Stieldrehung nekrotisch gewordenes Fibromyom des Uterus gehandelt habe.

Das Zustandekommen solcher Achsendrehungen hat man sich durch Hin- und Herfallen des fibromyomatösen Uterus, der so zu seiner Achsendrehung führt, durch Kotbewegungen und durch Raummangel im kleinen Becken zu erklären. Von großer Wichtigkeit sind auch die Körperbewegungen, besonders plötzliche, in denen die Bauchmuskulatur in Funktion tritt und so veränderte Druckverhältnisse im Bauche hervorruft. Mangelhafte Elastizität der Bauchwände gibt einen weiteren ätiologischen Faktor ab. Nach Entleerungen großer Mengen Kotes oder Urins können auch solche Achsendrehungen stattfinden, indem der Tumor plötzlich solcher Stütze beraubt, in das kleine Becken sinkt und so sich um seine eigene Achse drehen kann. Kurzum, es kommen eben hier auch wieder dieselben Gelegenheiten und Bedingungen in Betracht, die zur Stieldrehung der Ovarialtumoren führen.

Findet die Drehung schnell statt, so wird der Tumor hämorrhagisch infarziert und nekrotisch; geht die Drehung dagegen langsam vor sich, so bekommt man Stauungen, Ödeme, hyaline und myxomatöse Degeneration, Verkalkung und Atrophie.

Die Symptome sind demgemäß auch verschieden und bedingt mehr durch die Schnelligkeit der Drehung als durch den Grad derselben. Im allgemeinen ist die Anamnese etwa folgende: Die Patientin hat Blutungen, wie sie bei Myomen vorkommen, und schon lange ein Gefühl des Gewichtes im Leib oder merkt auch, daß der Leib dicker wird. Vielleicht hat sie auch mehr oder weniger Schmerzen im Leib, doch sind diese gewöhnlich nicht bedeutend. Plötzlich aber, vielleicht nach irgend einer körperlichen Anstrengung, bekommt die Patientin starke, stechende Schmerzen im Abdomen, dieses wird aufgetrieben und ist gespannt und empfindlich. Übelsein und Erbrechen tritt jetzt häufig ein, dazu gewöhnlich leichte Temperatursteigerung, kurz die Symptome einer mehr oder weniger schweren Peritonitis. Auch Hämaturie aus

dem Gebiete der Blasenvenen ist nicht selten vorhanden, bedingt durch Stauungen oder auch durch direkte Zerrung an der Blasenwand. Mitunter können die Symptome lebensbedrohlich werden. und die Patientin sogar ziemlich schnell zum Exitus kommen, wie der von Studdiford beschriebene Fall zeigt, indem die Patientin, die schon drei Jahre lang ein Gefühl des Gewichtes im Leibe gehabt hatte, aber ohne Schmerzen, mit den oben beschriebenen Symptomen 36 Stunden nach dem Beginn der Schmerzen in das Krankenhaus eingeliefert wurde und schon bei der Operation, die sofort vorgenommen wurde, starb. Mitunter sind die Symptome dagegen aber auch ganz atypisch, wie der von Oui beschriebene Fall zeigt. Hier wurde die Diagnose auf abgekapselte retrouterine Hämatocele gestellt, da die Anamnese sowohl wie der Befund ganz typisch für diesen Zustand sprachen. Zuerst bestand bei der Patientin Amenorrhöe, dann plötzlich bekam sie heftige Leibschmerzen mit leichter Temperatursteigerung. Der Tumor war unbeweglich und hatte die für Extrauteringravidität typische Konsistenz. Im Laufe einiger Tage vergrößerte sich der Tumor und gleichzeitig traten rezidivierende Schmerzattacken auf. Es handelte sich in diesem Falle, wie bei der Operation festgestellt wurde, um ein erweichtes subseröses, stielgedrehtes Fibromyom des Uterus, das von dessen Fundus ausging und im kleinen Becken inkarzeriert war.

Wegen der Seltenheit des Krankheitsbildes wird in den wenigsten Fällen die Diagnose vor der Operation richtig gestellt, wie man sich leicht überzeugen kann, wenn man die Literatur durchsieht. Meistens wird die Diagnose auf stielgedrehtes Ovarialkystom gestellt, das ja so viel häufiger ist und ganz ähnliche Symptome geben kann und häufig gibt, besonders wenn die Drehung eine akute ist. So demonstrierte Sellheim auf dem Kongreß deutscher Naturforscher und Ärzte in Köln im Jahre 1908 einen Fall von stielgedrehtem myomatösen Uterus, in dem vor der Operation die Diagnose nach der Anamnese und dem Befunde auch auf stielgedrehtes Ovarialkystom gestellt worden war. Da der Fall nie weiter beschrieben wurde, so sei es gestattet, hier etwas näher auf ihn einzugehen. Es handelte sich um eine 60jährige Bauersfrau B. B., Journal Nr. 516/1908, die früher immer gesund gewesen war. Die erste Menstruation trat mit 18 Jahren ein, war ohne Besonderheiten und regelmäßig, bis mit 48 Jahren die Menopause eintrat. Patientin hatte einmal geboren, Geburts- sowie Wochenbettverlauf waren normal. Patientin kam zu uns, weil sie plötzlich drei Tage vor ihrer Aufnahme in die Klinik hier sehr starke Unterleibsschmerzen bekam, denen Übelsein und Erbrechen folgten. Dieser Zustand hielt die nächsten Tage an und bestand noch bei der Aufnahme. Bei der Untersuchung erbrach die Patientin mehrere Male. Blasenbeschwerden waren nicht vorhanden, dagegen aber seit sieben Tagen hartnäckige Obstipation, die sich selbst auf Einläufe in der Klinik erst nach der Operation besserte.

Allgemeinstatus: Sehr krank und elend aussehende, mittelgroße, dünne Frau. Puls 110, aber regelmäßig. Sonst keine Besonderheiten. Keine Temperatursteigerung.

Gynaekologischer Befund: Abdomen kugelig aufgetrieben, gespannt, empfindlich, in ihm ein praller, glatter Tumor von über Kindskopfgröße zu fühlen. Die Bauchdecken waren über ihm verschieblich. Die Geschwulst lag hauptsächlich auf der rechten Seite, ragte aber auch ein Stück weit über die Medianlinie nach links hinüber. Seine obere Kuppe stand zwei Finger breit oberhalb des Nabels, nach rechts zu reichte der Tumor bis zur Spina iliaca ant. sup., nach unten bis ins kleine Becken hinein. Über dem Tumor auf Perkussion Dämpfung, sonst im Abdomen Darmschall Äußeres Genitale normal, Scheide ohne Besonderheiten, außer einer leichten Rötung. Portio kurz, stand an normaler Stelle. Ein genauerer innerer Befund konnte nicht aufgenommen werden, da die Untersuchung sehr schmerzhaft für die Patientin war.

Diagnose: Wahrscheinlich stielgedrehtes Ovarialzystom.

Am nächsten Tage Laparotomie in Lumbalanästhesie durch suprasymphysären Querschnitt nach Pfannenstiel. Die Muskulatur der Bauchwand erwies sich als vollkommen ödematös und war sehr brüchig, auch das Peritoneum war sehr brüchig und saß dem Tumor innig an, so daß es erst im Bereich des ganzen Tumors gelöst werden mußte. Die Verwachsungen waren aber alle frisch und leicht zu lösen. In gleicher Weise waren durch fibrinöse, leicht zu lösende Adhäsionen die Därme untereinander und mit dem Tumor verbacken. Nachdem auch diese Adhäsionen gelöst worden waren, stellte sich der Tumor in der Wunde ein. Er konnte vorgewälzt werden und zeigte sich jetzt als über kindskopfgroßer, rotbrauner, mißfarbener Tumor von schlaffer, zystischer Beschaffenheit. An seiner Oberfläche waren die Spuren der gelösten Adhäsionen zu sehen. Nach hinten und rechts zu lud der Tumor in einen etwa gänseeigroßen Tumor von der gleichen Konsistenz wie der erste Tumor auch aus, der sich als Uteruskörper erwies, und mit einem 10 *cm* langen, nur fingerdicken Hals mit der Portio vaginalis in Verbindung stand. Dieser lange, stielartige Uterushals war zweimal nach rechts vollständig um seine Achse gedreht. Die Adnexe waren frei, aber die Tuben beiderseits sehr lang gezogen. Die Blase, die Parametrien, das Mesosigmoideum sowie auch das Beckenbindegewebe im allgemeinen waren stark ödematös infiltriert. Auf dem Peritoneum waren mehrfach fibrinöse Auflagerungen zu sehen. Der Uterus wurde mitsamt den Adnexen von unten nach oben nach Doyen exstirpiert, der Bauch wurde in der gewöhnlichen Weise in vier Etagen wieder geschlossen. Die Patientin überstand die Operation gut und wurde 19 Tage später geheilt entlassen.

Das exstirpierte Präparat war hämorrhagisch infarziert, erweicht, stellenweise nekrotisch. Das Kollum stellte eine 10 *cm* lange, nur etwa fingerdicke Walze dar, die bloß in den unteren 5 *cm* zylinderförmig war, während sie weiter oben mehr bandartig wurde und in einen gänseeigroßen, ungemein schlaffen Uteruskörper überging, der etwa 9 *cm* lang war und dem am Fundus nach vorn und links zu das schon beschriebene Fibromyom aufsaß. Die rechte Tube war in den mittleren Partien dünn ausgezogen, aber in den lateralen Abschnitten etwa kleinfingerdick. Die linke Tube ging zuerst bogenförmig vorn über den Tumor weg und mündete dann nach hinten frei aus. Ihre Länge betrug 30 *cm*. Sie war nicht verdickt, war frei beweglich, und der Fimbrientrichter war offen. Die Ovarien waren beiderseits normal. Die mikroskopischen Schnitte sind nicht mehr vorhanden und da das Präparat, nachdem es demonstriert worden war, auch abhanden gekommen ist, so ist es auch unmöglich, sie jetzt zu ersetzen. Sie spielen hier aber auch keine große Rolle.

Wir haben hier einen, man kann sagen, ganz typischen Fall solcher Achsendrehung eines fibromyomatösen Uterus oder gestielten Uterusmyoms und illustriert der Fall sehr schön, was schon über die typischen Symptome solcher Erkrankungen gesagt wurde und wie sie den Symptomen stielgedrehter Ovarialkystome oft aufs Haar gleichen. Tatsächlich wurde ja auch hier die Diagnose auf stielgedrehtes Ovarialkystom gestellt. Allerdings war auch eine genaue innere Untersuchung hier wegen der Empfindlichkeit der Patientin ohne Narkose unmöglich.

Wenn wir nun im obigen Falle ziemlich typische und ausgesprochene Symptome hatten, so können doch andrerseits auch wieder bei langsamer Achsendrehung die Beschwerden sehr gering sein, wie dies ein anderer Fall, der auch aus unserer Klinik stammt und hier kürzlich operiert wurde, zeigt, den ich zum Schlusse noch mitteilen will.

Es handelt sich um eine 45jährige unverheiratete Fabrikarbeiterin G. H., Journal Nr. 400/1915, die früher immer gesund war. Die Menstruation trat zuerst mit 17 Jahren auf, war regelmäßig alle vier Wochen ohne Besonderheiten, außer daß sie in den letzten Jahren etwas stärker war als früher und 8—10 Tage lang dauerte. Die letzte Periode war zirka vier Wochen vor Aufnahme in die Klinik. Geboren hatte die Patientin nie. Seit einem Jahre hatte sie Schmerzen im Leib, auch wurde der Leib dicker. Seit einem halben Jahre waren die Schmerzen stärker, besonders rechts und in der Mitte des Leibes, manchmal auch Schmerzen im rechten Bein. Menstruationsveränderungen außer den schon erwähnten, die aber schon einige Jahre zurückdatierten, traten nicht ein, auch Blasenbeschwerden waren nicht vorhanden, ebensowenig wie irgend welche Darmbeschwerden.

Allgemeinstatus: Ohne Besonderheiten, außer daß die Patientin sehr dünn und abgearbeitet war und eine leichte Temperatursteigerung von 38·2 aufwies.

Gynaekologischer Befund: Abdomen aufgetrieben wie im zehnten Monat der Gravidität, gespannt. Im Abdomen ein von der Symphyse bis zum Rippenbogen reichender, harter, derber, unbeweglicher Tumor mit glatter Oberfläche, über dem die Bauchdecken verschieblich waren. In den unteren Partien war der Tumor druckempfindlich. Die Ligamenta rotunda waren nicht zu fühlen. In der Lumbalgegend tympanitischer Schall, über dem Tumor Dämpfung. Katheterurin klar. Äußeres Genitale normal, das einer Nullipara. Scheide ohne auffallende Veränderungen. Portio $1^1/_2$ *cm* lang, dünn, an normaler Stelle. Uteruskörper nicht genau zu fühlen, anscheinend faustgroß, anteflektiert, knollig, derb. Ein sicherer Zusammenhang mit dem großen Tumor war nicht nachzuweisen. Im vorderen Scheidengewölbe ein hühnereigroßer, ebenfalls derber, unebener Körper, der auch scheinbar fest mit dem Uterus zusammenhängt. Rechts und links neben dem Uterus, und scheinbar mit ihm im Zusammenhange stehend, zwei derbe, knollige Tumoren, rechts von Gänseeigröße, links von Pflaumengröße. Das hintere Scheidegewölbe vorgetrieben durch einen glatten, etwas gelappten, druckempfindlichen Tumor. Direkt hinter dem rechten Ligamentum sacrouterinum ein pflaumengroßer, derber Körper (Ovarium?).

Diagnose: Uterus myomatosus. Stielgedrehter und maligner Ovarialtumor? Stielgedrehtes Uterusmyom?

Am nächsten Tage Laparotomie durch S-Schnitt in Lumbalanästhesie. Nach Eröffnung der Bauchhöhle stellt sich zunächst ein über mannskopfgroßer, solider, kleinbuckeliger, frei beweglicher Tumor ein, der fibrinös belegt ist. Bei der Ausgiebigkeit des S-Schnittes kann er in toto vorgewälzt werden. An seiner linken oberen Kuppe ist eine breite Netzverwachsung, die abgetragen wird. Am unteren Pol findet sich ein handbreiter, 2 *cm* dicker, pastöser Stiel, der etwas unterhalb des Fundus an die Hinterfläche des Uterus herangeht. Dieser Stiel ist einmal um seine eigene Achse gedreht. Um die Übersicht zu erleichtern, wird jetzt der Tumor an seinem Stiel abgetragen und dann der faustgroße, buckelige, derbe, fibromyomatöse Uterus mitsamt den Adnexen außer dem rechten Ovarium, das zurückgelassen wurde, von unten nach oben nach Doyen exstirpiert. Da eine deutliche fibrinöse Peritonitis, aber ohne Ascites bestand, wurde der Douglas offen gelassen und durch einen Gazestreifen drainiert Der Bauch wurde in vier Etagen in gewöhnlicher Weise wieder geschlossen. Patientin überstand die Operation gut und konnte am 14. Tag nach der Operation geheilt nach Hause entlassen werden.

Der exstirpierte große Tumor zeigt auf dem Durchschnitte härtere und weichere Partien mit verschiedenen größeren hämorrhagisch infarzierten oder nekrotischen

Stellen. Der Uterusdurchschnitt zeigt außer den subserösen Myomknollen, die als Buckel bis zu Hühnereigröße dem Uterus aufsassen, noch viele intramurale und submuköse Myome. Mikroskopisch erwies sich der große Tumor als ein mäßig zellreiches, ziemlich blutgefäßarmes Fibromyom mit stellenweise starker hyaliner Degeneration. An zahlreichen Stellen war nur Stauung und Ödem zu sehen, an anderen ziemlich weit vorgeschrittene Nekrose. Die Uterusschnitte waren mikroskopisch ohne Bedeutung, das Endometrium war hypertrophisch und etwas entzündlich infiltriert.

Wir sehen also häufig schwere Symptome bei solchen Achsendrehungen, andrerseits aber auch wieder schleichende und allmählich eintretende, so daß, wenn man die Diagnose „Myom" stellt, man nicht weiter an Stieldrehung denkt, und in der modernen Zeit sich wohl gar dazu verleiten lassen könnte, die myomatöse Geschwulst mit Röntgenstrahlen zu behandeln. Eine solche Behandlung dürfte aber in diesen Fällen nicht nur die Blutungen und die Schmerzen nicht beseitigen, sondern könnte sogar leicht durch Beförderung des auf dem Boden der Stieldrehung bereits eingeleiteten Gewebszerfalles zu schweren Nekrosen mit lebensbedrohlichen Folgeerscheinungen führen. Daher müssen wir gerade, weil wir die Röntgenstrahlen besitzen, unsere Diagnosen nur um so genauer und sorgfältiger stellen, denn, da vor der Einführung der Röntgenstrahlen, ja bei einem Uterusmyome der Bauch notgedrungen so wie so geöffnet werden mußte, konnten dadurch solche therapeutische Fehler natürlich eo ipso ausgeschlossen werden.

Literatur: Barsotti, Torsione assile di utero fibromatoso. Soc. toscana di obstetr. e ginecol. sed., 23, VI, 1912; Ginecol Journ., 9, Nr. 24, pag. 721—725, 1913; Ref. Zentralbl. f. d. ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. II, pag. 314. — Britze, Achsendrehung des Uterus bei Myomen. Diss., Jena 1905. — Küstner, XV. Versammlung der deutschen Gesellsch. f. Gyn., Halle a. S., 14.—17. Mai 1913; Ref. Zentralbl. f. d. ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. I, pag. 707. — Kynoch, zit. bei Poth. — Oui, Fibrome utérin à pédicule tordu, incarcéré dans l'excavation pelvienne. Myomectomie. Guérison. Bull. de la soc. d'obstétr. et de gynécol. de Paris., Journ. 2, pag. 464, 1913; Ref. Zentralbl. f. d. ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. III, pag. 219. — Poth, Zentralblatt f. Gyn., Bd. 37, pag. 1147. — Pozzi et Rouhier, Fibro-myome à pédicule tordu. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. gr. 88, pag. 365, 1913; Ref. Zentralbl. f. d. ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. III, pag. 57. — Ruppert, Wiener klin. Wochenschr., Bd. 27, pag. 271. — Sellheim, Verhandlung deutscher Naturforscher und Ärzte. Köln 1908, pag. 234. — B. S. Schultze (Jena), Die Achsendrehung (Zervixtorsion) des myomatösen Uterus. Sammlung klinischer Vorträge. — Späth, Zentralbl. f. Gyn., Bd. 38, pag. 560. — Steinbüchel, zit. bei Poth. — Studdiford, Amer. Journ. of Obstet., Bd. 67, pag. 133. — Veit, Handbuch der Gynäkologie. 1907, Bd. I. — Vineberg, Amer. Journ. of Obstet., Bd. 67, pag. 134; Diskussion zum Vortrage von Studdiford. — Weinberg, Achsendrehung gestielter Myome und myomat. Uteri. Diss., Leipzig 1904. — Zentralblätter f. d. ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. I—V und Bibliographie dazu für 1913.

Über die Leberveränderungen bei der Eklampsie.

Von **W. Gessner**, Olvenstedt-Magdeburg.

Leberveränderungen bis zu ausgedehnten Gewebsnekrosen bilden im pathologischen Bilde der Eklampsie einen so konstanten Befund, daß jeder Erklärungsversuch dieser Krankheit, in dessen Rahmen sich die Leberveränderungen nicht harmonisch einfügen würden, von vornherein als aussichtslos bezeichnet werden müßte. Schmorl, dessen sorgfältigen Untersuchungen wir die genauere Kenntnis dieser Leberveränderungen hauptsächlich verdanken, schätzte die klinische Bedeutung dieser Befunde für die Ge-

nese der Eklampsie so hoch ein, daß er sie anfangs als die eigentliche Ursache der Eklampsie bezeichnete, während sie doch in Wirklichkeit nur das letzte, wenn auch das wichtigste Glied in der Kette der Erscheinungen bei der Entstehung der Eklampsie bilden. Denn es gelingt beim Tierversuch mit Sicherheit durch eine künstlich erzeugte Schädigung des Lebergewebes den Status eclampticus hervorzurufen. Steenhuis hat zuerst durch die Unterbindung des linken Pfortaderastes eine zirkulatorische Schädigung des Lebergewebes erzielt und dadurch den Status eclampticus hervorgerufen. Dieselbe Versuchsanordnung wie Steenhuis wählte auch Gundermann, welcher seine Versuche in der chirurgischen Klinik in Gießen ausführte und bei Kaninchen ebenfalls den linken Pfortaderast unterband. Da gerade diese von Steenhuis und Gundermann erzeugten Leberschädigungen mir auch für das Verständnis der Entstehung der Eklampsie von hohem Werte erscheinen, möchte ich die Schilderung, welche Gundermann von seinen Experimenten in der Münchener medizinischen Wochenschrift, 1913, pag. 2332 gibt, hier wörtlich anführen:

„In weiteren Versuchen suchte ich die Leber direkt zu schädigen und unterband nach dem Beispiel von Steenhuis Kaninchen den linken Pfortaderast, der ungefähr drei Viertel der Kaninchenleber versorgt. Der ausgeschaltete Leberteil wurde atrophisch, jedoch nicht nekrotisch: der in der normalen Zirkulation bleibende Leberrest zeigte bei den überlebenden Tieren bald kompensatorische Hyperplasie.

Die meisten Versuchstiere gingen in den ersten 48 Stunden zugrunde. Sie zeigten starken Temperatursturz bis auf 32°, Apathie und Somnolenz. Dabei waren sie eigentümlich lichtscheu und suchten die dunkelste Ecke des Raumes auf. Häufig wurden sie von Krämpfen geschüttelt. Das Herannahen der Krämpfe kündigte nicht selten ein klägliches Aufschreien der Tiere an. Leicht ließen sich durch mechanische Reize die Konvulsionen auslösen. So gingen eine ganze Reihe von Tieren unmittelbar im Anschluß oder gar während der Temperaturmessungen an Krämpfen zugrunde. Aber auch die anderen Tiere, die spontane Krämpfe bekamen, sind schließlich in einem der häufigen und ungefähr $^1/_4$ Minute dauernden Krampfanfälle gestorben. Nur selten vermißte ich eine große, tiefe Atmung. So sah ich die Atemfrequenz auf 32 Atemzüge in der Minute sinken. Das ganze klinische Bild erinnerte derart an das urämische Koma, daß ich in weiteren Versuchen die Harnausscheidung der Tiere einer genauen Beobachtung und Untersuchung unterzog. Da machte ich die überraschende Wahrnehmung, daß auch bei den überlebenden Tieren die Harnmenge auf den achten bis zehnten Teil der eines normalen Kontrolltieres sank. Dabei war der spärliche Urin außerordentlich eiweißreich und wimmelte geradezu von Zylindern. Oft kam es zu hämorrhagischer Nephritis. Ich konnte Eiweißreste bis über 6% feststellen. Die Eiweißausscheidung nahm bei den überlebenden Tieren langsam ab und war schließlich nicht mehr nachweisbar, die Oligurie überdauerte das Verschwinden der Eiweißausscheidung noch einige Zeit.

Bei der Sektion fand ich Magengeschwüre und Blutungen, vereinzelt auch Duodenalgeschwüre. In den Nieren waren im Bereich der gewundenen Harnkanälchen ausgedehnte Degenerationserscheinungen wahrnehmbar, die Glomeruli waren intakt.

Klinisches Verhalten, Harnbefund und Sektionsergebnis veranlassen mich, das geschilderte Krankheitsbild als echte Urämie aufzufassen. Diese Auffassung schließt notwendigerweise die Annahme einer hepatogenen Genese dieser Urämie in sich. Eine hepatogene Urämie! Das klingt zunächst paradox. Und doch ist das gleiche Krankheitsbild auf gleicher Grundlage schon lange vor mir von Pawlow und Hahn gelegentlich ihrer Versuche mit Eckscher Fistel am Hunde beobachtet worden. Die

beiden Autoren schließen ihre Abhandlung mit den Worten: „Zum Schlusse lenken wir die Aufmerksamkeit auf die schlagende Ähnlichkeit, welche zwischen dem klinischen Bilde, das unsere Tiere darboten, und dem der Urämie beim Menschen besteht! Beinahe alle Erscheinungen der Urämie finden sich auch bei unseren Tieren wieder. Daher erscheint der Gedanke naheliegend: Sollte die Karbaminsäure nicht auch die Ursache der Urämie beim Menschen sein?“ Dieser Frage möchte ich auf Grund meiner Versuche die Fassung geben: „Sollte die Dysfunktion der Leber nicht auch die Ursache der Urämie beim Menschen sein?“

Soweit die Schilderungen Gundermanns, welcher dann noch ausführt, daß dieser Status eclampticus entgegen der Annahme von Pawlow und Hahn nicht durch einen Stoff hervorgerufen werde, welcher der Leber normalerweise auf dem Wege der Pfortader zugeführt, jetzt aber infolge der Ausschaltung des größten Teiles der Leber nicht mehr entgiftet werden könne, sondern „wahrscheinlich durch toxische Substanzen, die aus der vom Pfortaderblut nicht versorgten Leber frei werden“. Demgegenüber spricht die weitere Angabe Gundermanns, daß auf die bald einsetzende kompensatorische Hyperplasie des Leberrestes hin sich der Status eclampticus zu bessern pflege, meiner Ansicht nach gerade für die Richtigkeit der Pawlow- und Hahnschen Anschauung und gegen die Gundermannsche Ansicht, zumal Gundermann ja selbst angibt, daß der von dem unterbundenen Pfortaderast versorgte Leberabschnitt nicht der Nekrose, sondern nur der Atrophie anheimfalle, so daß ein plötzliches Freiwerden von toxischen Substanzen nicht angenommen werden darf.

Aus diesen Steenhuis-Gundermannschen Experimenten geht soviel mit aller Sicherheit hervor, daß zwischen Leber und Nieren ein sehr inniges Abhängigkeitsverhältnis besteht in dem Sinne, daß eine Funktionsschädigung des einen Organes notwendig eine Schädigung der Funktion auch des anderen Organes nach sich zieht, ohne daß es hierzu noch einer besonderen Noxe, speziell eines Schwangerschaftstoxins, bedarf. Sind die Nieren das primär erkrankte Organ, so wird die weit voluminösere Leber lange vikariierend in der Funktion des Eiweißstoffwechsels eintreten, und es wird erst spät, wenn die Nierenveränderungen sehr weit vorgeschritten sind, zur Funktionsstörung auch der Leber und zum Ausbruch der Urämie kommen. Wird dagegen, wie in unseren Experimenten, die Leber in ausgedehnterem Maße außer Funktion gesetzt, dann sind die im Verhältnis wenig umfangreichen Nieren nicht imstande, lange stellvertretend einzutreten, sie erkranken sekundär und damit ergibt sich ein Circulus vitiosus, der nur schwer zur Genesung der Versuchstiere führen kann.

Etwas anders liegen die Verhältnisse in der Schwangerschaft und in der Geburt. Hier ist die funktionelle Reservekraft der mütterlichen Leber und Nieren durch den kindlichen Stoffwechsel bereits in Anspruch genommen. Kommt es hier infolge der sehr innigen anatomischen Verbindung zwischen den weiblichen Geschlechtsorganen und Harnorganen in der von mir im Zentralblatt für Gynaekologie, 1915, Nr. 4 und Nr. 27 geschilderten mechanischen Weise zu einer ebenfalls zirkulatorischen Schädigung der Nieren und wird dieselbe plötzlich infolge des Einsetzens der Wehentätigkeit bis zum völligen Versagen der Nierenfunktion gesteigert, dann wird die an sich schon durch den kindlichen Stoffwechsel funktionell überlastete Leber die Funktion der in derselben Weise belasteten mütterlichen Nieren nicht lange übernehmen können, ohne Schaden zu leiden, d. h. es muß zur Schädigung der Leberzellen kommen, und sobald diese Leberschädigungen eine gewisse Ausdehnung erfahren haben, werden sie wiederum sekundär, wie in den obigen Tierexperimenten, die Nieren schädigen, d. h. es wird aus der rein zirkulatorisch entstandenen Schwangerschaftsniere die nephri-

tische Eklampsieniere, und damit ist auch hier ein Circulus vitiosus gegeben, der uns die schlechte Prognose der Eklampsie zu erklären vermag, und welcher nur dadurch gelöst werden kann, daß entweder durch den Eintritt des Fruchttodes der kindliche Stoffwechsel wegfällt und damit die funktionelle Reservekraft der Leber wieder frei wird oder daß durch die Geburt des Kindes das mechanisch auf die mütterlichen Nieren wirkende Moment zum Fortfall kommt und die Zirkulationsverhältnisse in denselben wieder normale werden, beides Ereignisse, welche erfahrungsgemäß den Verlauf der Eklampsie günstig zu beeinflussen pflegen.

Gerade das durch die obigen Experimente bewiesene gegenseitige Abhängigkeitsverhältnis zwischen Leber und Nieren widerlegt nun meiner Ansicht nach auch definitiv die Existenz der von Hofbauer angenommenen Schwangerschaftsleber. Denn wenn es nach Hofbauer infolge einer angeblichen Schwangerschaftstoxämie gleichzeitig zur Schädigung der Nieren und Leber kommen würde, dann wäre eben jener Circulus vitiosus geschlossen und es müßte jede Schwangerschaftsniere zur Eklampsie führen, was der Erfahrung widerspricht. Ganz abgesehen davon, daß die Existenz einer Schwangerschaftsleber durch die Untersuchungen der verschiedensten Autoren für die normale Schwangerschaft bestritten ist, nur in Fällen von Schwangerschaftsniere und Eklampsie konnten sie übereinstimmend eine Erhöhung der Blutzuckerwerte feststellen, was nach den obigen Experimenten zu erwarten ist. Auch daß sich bei schwangeren Frauen leichter eine alimentäre Glykosurie erzeugen läßt wie bei nichtschwangeren, ist vorauszusehen und berechtigt Hofbauer keineswegs zur Annahme einer Schwangerschaftsleber, da eben in der Schwangerschaft die Reservekraft der Leber bereits durch den kindlichen Stoffwechsel in Anspruch genommen ist. Desgleichen steht die sub partu beobachtete Hyperglykämie mit der sehr häufig auftretenden Nephritis sub partu im kausalen Zusammenhang und verschwindet ebenso schnell nach der Geburt wie die Nierenstörung. Die Existenz einer Schwangerschaftsleber wäre doch nur dann mit Recht anzunehmen, wenn eine längere Zeit beobachtete und sich steigernde Hyperglykämie sich später mit einer Schwangerschaftsniere komplizieren würde, was aber noch nicht beobachtet ist, sondern das gerade Gegenteil ist die regelmäßige Erscheinung.

Leider kann man das primäre Zustandekommen der Schwangerschaftsniere auf mechanischer Basis, wie ich es andernorts geschildert habe, im Experiment nicht nachbilden, wie sich überhaupt an den Nieren mit ihren Endarterien nicht mit der gleichen Leichtigkeit experimentieren läßt wie an der Leber, welche von zwei Seiten mit Blut versorgt wird. Man wird hier kaum über die Versuchsanordnung von Hermann und Overbeck hinauskommen, welche zeigten, wie empfindlich gerade die Nieren selbst gegen vorübergehende Zirkulationsstörungen sich verhalten. Denn wenn man die Nierenarterie oder -vene auch nur in bedeutenderem Grade verengt, so daß also die Zirkulation durchaus nicht unterbrochen ist, und zwar nur auf die Dauer einiger Sekunden, und man läßt nun das Blut wieder ungehindert zirkulieren, so zeigt sich der unmittelbar nachher abgesonderte Harn immer eiweißhaltig und die so erzeugte Albuminurie dauert einige Stunden an. Chirié, welcher dieselbe Versuchsanordnung wie Hermann und Overbeck anwandte, berichtet in der Zeitschrift „Epilepsia", Tome 4, pag. 194, daß er auf diese Weise sogar Leberveränderungen zu erzeugen imstande war.

Desgleichen ist die von Herzog (1 Fall) und von Jardine und Kennedry (3 Fälle in Lancet, Vol. 184, Nr. 4680) beschriebene symmetrische Nekrose der Nierenrinde bei puerperaler Eklampsie und völliger Harnverhaltung meiner Ansicht nach

nur auf Grund der von mir geschilderten mechanisch-zirkulatorischen Basis einwandfrei zu erklären. Diese symmetrische Rindennekrose der Nieren scheint bei Eklampsie nach alledem häufiger zu sein, als man bisher annahm, und fordern diese Befunde zu weiteren genauen pathologisch-anatomischen Untersuchungen der Eklampsienieren auf.

Den Zusammenhang zwischen Nierenstörungen und Schwangerschaft wird man aber besser als durch Experimente mit einem systematischen Ausbau der zystoskopischen Untersuchungen weiter aufklären, worin Weibel mit seinen 100 Untersuchungen normaler Schwangeren einen bedeutsamen Anfang gemacht hat. Schon die bisherigen Weibelschen Ergebnisse lehren, daß Störungen an den weiblichen Harnorganen während der Schwangerschaft bei weitem häufiger sind, als sie klinisch in Erscheinung treten. Sind diese Untersuchungen erst einmal systematisch durch Geburt und Wochenbett fortgeführt, dann wird sich die Erkenntnis des sehr innigen mechanischen Zusammenhanges zwischen den klinischen Erscheinungen an den Geschlechtsorganen und denjenigen an den Harnorganen von selbst Bahn brechen. Auch sollte bei keinem Kaiserschnitt versäumt werden, vor der Eröffnung der Gebärmutterhöhle eine genaue Besichtigung der beiderseitigen Harnleiter und Nieren vorzunehmen, wodurch die zystoskopischen Ergebnisse eine wertvolle und einwandfreie Kontrolle erfahren. Diese Inspektion der Harnorgane an der Lebenden erscheint mir viel wichtiger, wie mancher Sektionsbericht von an Eklampsie verstorbenen Wöchnerinnen, zumal wenn dieselben nicht während der Geburt verstorben waren, sondern noch einige Tage gelebt hatten. Denn dann sind gerade die rein zirkulatorischen, d. h. mechanischen Veränderungen an den Nieren wenn nicht zur Norm zurückgekehrt, so doch wesentlich gemildert, und deshalb haben eigentlich nur Befunde von Eklampsiewöchnerinnen Wert, die während oder bald nach der Geburt verstorben sind.

Die Schwangerschaftsniere aber mit einer angeblichen Schwangerschaftstoxämie in ein Kausalverhältnis zu bringen, verbietet doch schon das anatomische Bild, denn es handelt sich bei ihr nicht um eine toxische Nephritis — das war ja gerade der Fortschritt der Leydenschen Untersuchungen —, sondern nur um die Folge eines in den Nieren bestehenden Gefäßkrampfes, d. h. um eine zirkulatorische Funktionsstörung, die ich, wie gesagt, auf mechanische Momente zurückführe. Erst die Eklampsieniere läßt deutlich nephritische Merkmale erkennen; diese nephritischen Veränderungen werden doch aber erst sekundär durch die bei der Eklampsie eintretende Leberschädigung an der Schwangerschaftsniere herbeigeführt, wie dies auch an den Gundermannschen Versuchstieren nachweisbar ist. Desgleichen vergißt man, wenn man die Eklampsie mit einem anaphylaktischen Shock vergleichen will, ganz und gar, daß der letztere — sit venia verbo — eine typische Injektionskrankheit ist, d. h. nur dann in Erscheinung tritt, wenn man den Organismus plötzlich mit einer größeren Menge toxisch wirkenden Materiales wiederholt überschwemmt, wie es bei Immunisierungsversuchen an Tieren geschieht, und hierbei haben ja auch französische Forscher zuerst den anaphylaktischen Shock studiert. Man hat aber längst gelernt, den anaphylaktischen Shock bei Immunisierungen dadurch mit Sicherheit zu vermeiden, daß man die Reinjektion in ganz langsamem Tempo in die Vene des zu injizierenden Tieres vornimmt, wie Friedberger und Milta zuerst im Tierexperiment festgestellt haben. Desgleichen bleibt der anaphylaktische Shock nach Besredkas Untersuchungen dann mit Sicherheit aus, wenn man bei der Reinjektion zuerst eine geringe Menge (höchstens 2 cm^3) subkutan oder intramuskulär verabreicht und erst 2 Stunden später den Rest der Injektion ebenfalls subkutan oder intramuskulär folgen läßt. Man bedient sich dieser beiden Verfahren der Antianaphylaxie in jenen Fällen von Diphtherie, wo

man gezwungen ist, ein Kind, welches innerhalb Jahresfrist wiederholt an Diphtherie erkrankte, mit Heilserum zu behandeln. Nun spielen sich aber die biologischen Vorgänge im Organismus der Schwangeren nicht so stoß- oder ruckweise ab wie bei einer Injektion, d. h. der Körper wird nicht plötzlich, sondern stets nur ganz allmählich mit an sich toxisch wirkenden Stoffen in Verbindung treten, wie es die beiden eben beschriebenen Methoden der Antianaphylaxie ja auch nachahmen. Aber selbst in jenen Fällen, wo man noch am ehesten von einer plötzlichen Überschwemmung des mütterlichen Blutes mit freigewordenem Plazentareiweiß sprechen könnte, d. h. bei den frischen Plazentarinfarkten chronisch nierenkranker Schwangerer, und wo also die besten Bedingungen für den Ausbruch eines anaphylaktischen Shocks in Form der Eklampsie gegeben wäre, zumal gleichzeitig die Nieren bereits funktionsuntüchtig sind, tritt erfahrungsgemäß gerade keine Eklampsie auf. Gerade diese Fälle beweisen unzweideutig, daß die Eklampsie nicht als anaphylaktischer Shock aufgefaßt werden darf, ganz abgesehen davon, daß es a priori als höchst unwahrscheinlich gelten muß, daß die Natur den weiblichen Organismus einer Toxämie aussetzen sollte, wenn derselbe seine höchste ihm zugewiesene Pflicht zu erfüllen hat. All diese Überlegungen haben mich an der renalen Genese der Eklampsie festhalten lassen, für deren Richtigkeit die Steenhuis-Gundermannschen Experimente ein wichtiges Beweismittel bilden. Denn täuschender wie durch diese Experimente ist meines Erachtens der Status eclampticus bisher nicht nachgeahmt, und schärfer ist auch das gegenseitige Abhängigkeitsverhältnis der Leber- und Nierenfunktion nicht bewiesen worden. Das Gift der Eklampsie ist sicher ein harnfähiger Körper, wahrscheinlich eine Vorstufe des Harnstoffes (carbaminsaures Ammoniak), der nach Versagen der beiden entgiftenden Organsysteme, d. h. zuerst der mechanisch in ihrer Zirkulation und damit in ihrer Funktion gestörten Nieren und der dann erst sekundär geschädigten Leber, einer physiologischen Entgiftung nicht mehr zugeführt werden kann. Entscheidend für den Ausbruch der Eklampsie ist aber — das lehren klar die Steenhuis-Gundermannschen Experimente — nicht das Darniederliegen der Nierenfunktion, sondern erst das Versagen der Leberfunktion. Man kann also mit demselben Recht von einer hepatogenen Eklampsie sprechen, wie Pawlow und Hahn und später Steenhuis und Gundermann von einer hepatogenen Urämie gesprochen haben. Der Unterschied im klinischen Bilde beider Zustände wird nicht etwa durch ein Schwangerschaftstoxin irgendwelcher Herkunft, sondern lediglich dadurch bedingt, daß auf der Leber der schwangeren Frau der gesamte kindliche Stoffwechsel mitlastet und daher wird ihr Gewebe auch früher geschädigt wie bei der Urämie.

Ich erwarte für die Zukunft weitere Aufschlüsse in der Erkenntnis der Genese der Eklampsie weit mehr durch systematische zystoskopische oder operative Inspektion der Harnorgane sowie durch genaue pathologisch-anatomische Untersuchungen der Eklampsienieren von Fällen, die während oder kurz nach der Geburt verstorben waren, als durch Tierexperimente, die uns immer nur einen Schein der Wahrheit zeigen und nicht die Wahrheit selbst, die wir suchen, zumal wenn nicht ein hohes Maß von Kritik die Fehlerquellen rechtzeitig erkennt. Vergessen wir die schönen Worte des überragenden Klinikers Frerichs nicht, welche er bei der Eröffnung des ersten Kongresses für innere Medizin sprach und die meines Erachtens auch für die Eklampsieforschung Gültigkeit haben:

„Die Grundlage unserer Forschung, der eigentliche Boden unserer Erkenntnis, ist aber und bleibt für immer die Beobachtung am kranken Menschen; sie allein entscheidet in letzter Instanz die Fragen, welche uns entgegentreten.

Die innere Heilkunde hat genugsam erfahren, welche Folgen die Fremdherrschaft brachte, mochte sie ausgeübt werden von der Philosophie, der Physik, der pathologischen Anatomie, der Chemie oder schließlich der experimentellen Pathologie: sie alle sind nicht dazu angetan, unser Haus zu bauen, wir müssen es selber tun, wenn es fest und dauerhaft werden soll."

Geschichte der Gynaekologie.

Die babylonisch-assyrischen Geburtsomina.

Von Privatdozent Dr. **I. Fischer,** Wien.

Seit Frauen Kinder gebären, sind wohl auch Mißgeburten zur Welt gebracht worden. Darum ist es nicht zu verwundern, wenn uns schon aus der ältesten Zeit über Mißbildungen berichtet wird. Da sie aber relativ selten zu beobachten waren, ihr Aussehen erklärlicherweise oft Staunen oder Abscheu erregte, so mußten sie zu den sonderbarsten Vorstellungen und zu allen möglichen Arten des Aberglaubens Anlaß geben. Es sei hier nur an das „Versehen der Schwangeren", an die Annahme eines geheimen Verkehres mit Göttern oder Halbgöttern erinnert, ferner an den Glauben, daß die Mißbildungen Produkte der Unzucht mit den verschiedensten Tieren oder Werke des Teufels und der Hexen seien, alles Vorstellungen, welche bis weit in den Beginn der Neuzeit hinauf zu verfolgen sind. In einer schönen Arbeit hat uns Schatz (1) gezeigt, wie die verschiedenen Formen menschlicher Mißbildungen auch die Formen der griechischen Götter- und Halbgötterwelt beeinflußt haben mögen, und was Schatz für die griechische Mythologie ausgeführt hat, mag zum Teile auch für die bizzaren Darstellungen gelten, welche die Götter verschiedener anderer Religionen im Altertum gefunden haben und noch heute bei vielen Naturvölkern finden.

Als älteste Quelle für die Beschreibung von Mißgeburten führt noch Taruffi (2), welcher eine achtbändige Geschichte der Teratologie verfaßt hat, die Griechen an. Der Ausgrabungstätigkeit des abgelaufenen Jahrhunderts und der immer tiefer schürfenden Arbeit der Philologen verdanken wir jedoch jetzt eine Quelle, welche um fast zweitausend Jahre weiter zurückliegt als die Berichte der griechischen Autoren.

Zu den ältesten Literaturdenkmälern, welche uns auf diese Weise zugänglich gemacht wurden, gehört die Bibliothek von Tontafeln, welche Assurbanipal, König von Assyrien (668—626 v. Chr.), sammeln ließ. Sie wurde im Jahre 1849 bei Ausgrabungen aufgedeckt, welche Sir Austen Henry Layard in dem Erdhügel Kouyunjik an dem Ort der alten Stadt Ninive vornahm. Von dieser königlichen Bibliothek, welche auf ursprünglich 100.000 Tontafeln geschätzt wird, sind jetzt ca. 30.000 Fragmente im British Museum aufbewahrt. Wenn ihre Niederschrift auch aus der Regierungszeit Assurbanipals datiert, so haben wir in diesen Tontafeln doch Dokumente weit älterer Kultur vor uns, da Assurbanipal durch eigene Schreiber alle jene Literaturreste sammeln und kopieren ließ, welche schon jahrhundertelang in den Archiven der babylonischen Tempel aufbewahrt worden waren. Obgleich der Hauptteil dieser Keilschriftbibliothek religiösen Inhalt birgt (Gebete, Hymnen, Beschwörungen), ein kleinerer Teil grammatischen Erklärungen gewidmet ist, ein weiterer die Korrespondenz des Königs enthält, so ist doch auch die Ausbeute für die Medizin keine geringe. Ungefähr 800 Tafeln, von denen freilich erst ein kleiner Teil herausgegeben und übersetzt worden ist, gehören der Medizin an. Zu diesen medizini-

schen Texten werden auch jene gerechnet, welche als Omentexte bezeichnet werden. In dem Staatsleben sowie in dem Leben der einzelnen Individuen Babyloniens und Assyriens nahm die Sorge für die Zukunft einen breiten Raum ein; entsprang sie ja einem tief in die menschliche Seele gelegten Triebe, welcher auch heute noch so viele Menschen den Wahrsagerinnen verschiedenster Sorte (Kartenaufschlägerinnen, Handleserinnen) zutreibt. Man wendete sich darum mit Gebeten an die Götter, welche dann durch Vorzeichen die Zukunft zu erkennen gaben. Um die Vorzeichen der verschiedenen Art verstehen zu können, bestand eine Deutungslehre, welche ein großes, systematisch aufgebautes Gebäude darstellte. Die Deutung oblag dem bârû — Priester, welcher der Vermittler zwischen Gott und dem Menschen war. Wir können verschiedene Methoden der Wahrsagekunst unterscheiden. Als die älteste gilt die Leberschau, Hepatoskopie, bei den Opfertieren, gewöhnlich Schafen, was Jastrow (3) durch den weitverbreiteten Glauben erklärt, daß die Leber als das blutigste Organ par excellence — Blut und Leben sind assoziative Begriffe — der Sitz der Seele sei. Alle Eigentümlichkeiten, welche die Leber der Opfertiere darbot, mochten sie die Gallenblase, die Lappenbildung, die verschiedenen Ausführungsgänge betreffen, wurden einer peinlichen Beachtung unterzogen und dann zur Grundlage einer Deutungslehre gemacht, welche teils auf empirisch gewonnene Tatsachen, teils auf allerhand assoziative Ideen gegründet war. Andere Gruppen von Vorzeichen beziehen sich auf die mannigfachen Erscheinungen, welche das Firmament darbot, ferner auf die zahllosen Dinge und Ereignisse der tellurischen Welt und ihre Erklärungsprinzipien beruhten auf ähnlicher Basis wie die der Leberschau. Eine besondere Kategorie stellen nun die Geburtsomina dar. Ist schon das Inslebentreten eines neuen Organismus aus dem Körperinnern eines anderen Wesens zu allen Zeiten und an allen Orten ein als Mysterium betrachteter Vorgang gewesen, so mußte, wie schon eingangs erwähnt, dem primitiven Menschen der Eindruck dieser Vorgänge sich um so mächtiger aufgedrängt haben, ihm um so tiefer die Verknüpfung dieser vermeintlichen Zeichen mit dem Willen der Gottheit erschienen sein, wenn das neue Wesen Erscheinungen darbot, welche von dem Gewöhnlichen, dem Alltäglichen abwichen. Jastrow beruft sich hier auch auf das „Übergangsmotiv“ — er betrachtet die Geburt als einen der vier wichtigen Übergänge im menschlichen Leben (Geburt, Pubertät, Hochzeit, Tod) —, welches sich „wie eine Melodie mit vielen Variationen durch die religiösen Gebräuche und Volkssitten aller Nationen zieht“ („Rites de passage“ von Gennep). Diesen Geburtsomina, welche zwar bereits 1896 von Boissier ediert worden waren, haben gerade in den letzten Jahren die Assyriologen vermehrte Aufmerksamkeit zugewendet, Fossey (4) und Jastrow (5 u. 6) haben sie teilweise übersetzt und im vergangenen Jahre hat Dennefeld (7) sich um die Wiederherstellung des Zusammenhanges der zueinander gehörigen Texte bemüht, sie zugleich in Transkription und deutscher Übersetzung herausgegeben.

Als das älteste Dokument zur Geschichte der Teratologie verdienen diese Geburtsomina wohl auch Beachtung von Seite des Mediziners, für den jedoch nur die Vorzeichen, nicht aber auch die Deutungen in Betracht kommen. Der weitaus überwiegende Teil der Geburtsomina bezieht sich auf tierische Mißgeburten (22 Tafeln), nur vier Tafeln behandeln menschliche Geburten. Ausschließlich mit diesen letzteren will ich mich im folgenden unter Zugrundelegung der Dennefeldschen Ausgabe beschäftigen.

Zunächst sei ein Beispiel für ein solches Omen angeführt (Taf. Ia 21): „Wenn eine Frau eine Mißgeburt gebiert, wird das Land Not ergreifen.“ Der erste Satz ent-

hält immer das Vorzeichen, der zweite die Deutung, welche sich in diesem Falle auf das öffentliche Leben bezieht. Ich werde mich im folgenden natürlich damit begnügen, das Vorzeichen als solches anzuführen.

Die ersten zwei Zeilen der Tafel I (Taf. I a 1, 2) bringen Beispiele eines seltenen, also auch als Vorzeichen auffälligen Symptoms, aber keiner Mißbildung. Es sind Fälle von Vagitus uterinus: 1. „wenn eine Frau schwanger ist und die Leibesfrucht weint" ..." 2. „Wenn eine Frau schwanger ist und die Leibesfrucht bald schreit, bald aufhorcht . . ." Für die zweite Unterart der als Vagitus uterinus bezeichneten Erscheinung bringt schon Dennefeld eine merkwürdige Parallelstelle aus Licetus (De monstris 1916): „testabantur domestici ante partum vagitum ter edidisse, modo submisso, modo sublato sono". Es folgt dann eine Reihe von Omina (Taf. I a 4 bis 15), nach denen alle möglichen Tiere (Löwen, Hunde, Schweine, Rinder, Esel, Schafe, Schlangen, Fische, Vögel) von Frauen geboren werden können. Hierbei fragt es sich, ob da ausschließlich die Phantasie der Priester mitgespielt hat, die ja auch für alle eventuell einmal vorkommenden Fälle Deutungen geben wollten, oder ob wir diese Tierbezeichnungen nur im Sinne physiognomischer Ähnlichkeiten auffassen sollen. Wir wissen ja, daß sich auch im klassischen Altertum Andeutungen der später wieder aufgenommenen Lehre finden, daß jeder Mensch in seinen Zügen gewisse Tierähnlichkeiten aufzuweisen habe. Auch heute sprechen wir noch von einem Menschen mit einem Bulldogg-, einem Katzen- oder Affengesichte, wir sprechen von einer Adlernase, ohne daß wir mehr als ganz entfernte Ähnlichkeiten andeuten wollen. In der Medizin selbst haben sich solche Vergleiche in den Bezeichnungen: Katzenohr, Hasenscharte, Wolfsrachen, Pes equinus erhalten.

Die sog. Sirenbildung mit verwachsenen unteren Extremitäten kann aber auch direkte Fischähnlichkeit erwecken; aus den Zirkussen und Schaustellungen kennen wir Jo-Jo, den Mann mit dem Hundsgesicht, George Williams, den Schildkrötenknaben — the turtle-boy — und das Bärenweib des Berliner Panoptikums. Der Umstand, daß wir, wie ich später zeigen werde, doch fast für die überwiegende Zahl der Vorzeichen tatsächlich gegebene Vorbilder annehmen können, spricht wohl für die letzterwähnte Auffassung.

Taf. I a 17: „Wenn eine Frau ein Wesen (?), das kein Gesicht hat, gebiert . . ." — Aprosopus.

Taf. I a 18, defekt, 19: „Wenn eine Frau einen Mutterleib gebiert . . ." Die Übersetzung „Mutterleib" ist nicht ganz gesichert. Das betreffende Wort wurde auch als „Nachgeburt" gedeutet. Man könnte an die Ausstoßung eines Uterusausgusses denken, wie sie bei Dysmenorrhoea membranacea und bei frühzeitigen Aborten vorkommt, an die Ausstoßung einer Plazenta nach übersehenem Abgang der Frucht, schließlich auch an den Abgang einer Mole.

Taf. I a 20: „Wenn eine Frau einen Kopf gebiert . . ." — Acormus.

Taf. I a 21: „Wenn eine Frau eine Mißgeburt gebiert..." Vielleicht ist der ganz allgemein gehaltene Ausdruck für irgend eine formlose Masse verwendet, wie es die verschiedenen Arten des Amorphus oder der Molen darstellen.

Taf. I a 22: „Wenn eine Frau eine Mißgeburt gebiert, in welcher sich noch eine andere Mißgeburt befindet . . ." Die Kenntnis dieser heute als Parasitenformen bekannten verschiedenartigen Mißbildungen kann wohl nicht als Produkt der Phantasie aufgefaßt werden; denn es wäre wirklich unerklärlich, wie die Priester auf die Idee gekommen wären, eine solche Variation zu erfinden.

Taf. I a 23: „Wenn eine Frau mit Lehm schwanger ist und Lehm gebiert . . .“ Dennefeld verweist hier auf die Angabe von Licetus (l. c. pag. 251), welcher die Geburt von „homines petrificati“ beschreibt.

Taf. I a 24: „Wenn eine Frau einen Leichnam gebiert . . .“ — mazerierte Frucht.

Es folgen dann (Taf. I a 25, 26, 28—30) Defektbildungen, wie die Geburt hinkender, blinder, tauber Kinder. Die Zeilen 31—33, 35, 36 sind nicht verständlich. Zeile 27 übersetzt Dennefeld: „Wenn eine Frau ein männliches Glied gebiert . . .“ Jastrow setzt hierfür „ein männliches Gewächs“ und meint, daß es sich hier um eine Fehl- oder Frühgeburt mit bereits erkennbarem männlichen Geschlechtstypus handle. Zeile 34: „Wenn eine Frau einen Betäubten gebiert . . .“ könnten wir als Asphyxie deuten, wenn die Übersetzung „betäubt“ vollkommen einwandfrei wäre.

Taf. I b Obv. 1—15 enthalten Wiederholungen vorangegangener Zeilen. 16: „Wenn eine Frau die Schläfe eines Menschen gebiert . . .“ (Jastrow: Stirne). Hier müßten wir, wenn wir überhaupt eine Deutung versuchen wollten, an irgend eine schläfen- oder stirnähnliche Form eines Amorphus denken. Zeile 17 ist nicht übersetzbar. Zeile 18: „Wenn eine Frau gebiert und seine (des Kindes) Gestalt fremdartig ist, der Bart sprießt, es redet, einhergeht und die Zähne ausgewachsen sind . . .“ Diese Zeile erinnert an die verschiedenen Formen frühzeitiger Entwicklung.

Z. 20—22 behandeln die Geburt ein- und zweigeschlechtiger Zwillinge sowie die wiederholte Zwillingsgeburt. Merkwürdig ist hierbei, daß die Geburt von Zwillingen, welche bei uns ja nicht so selten vorkommt (1 : 80—100), überhaupt als Omen und noch dazu durchaus als Omen von übler Vorbedeutung angesehen wird. Die variable Frequenz von Zwillingsgeburten in verschiedenen Ländern könnte vielleicht zu der Annahme berechtigen, daß solche in Babylonien-Assyrien seltener waren, als sie es heute bei uns sind.

Taf. I b Obv. 23—28, Rev. 1 behandeln die Geburten von Zwillingen, welche an den Rippen zusammengewachsen sind und außerdem Mißbildungen an den oberen und unteren Extremitäten zeigen — Thorakopagus, die häufigste Form menschlicher Doppelmißbildungen.

Taf. I b Rev. 2: „Wenn eine Frau Exkremente gebiert . . .“ für uns wohl nicht deutbar.

Taf. I c stark defekt, enthält von Vorzeichen fast nur die Wiederholung vorangegangener, bis auf die Geburt von „Hand, Tatze und Fuß (25—27), welche im Anschluß an die Geburt eines bloßen Kopfes, der sie auch folgen, dem Wunsche nach vollständiger Aufzählung aller Möglichkeiten entspringen könnten.

Taf. I d und e, defekt, enthalten Wiederholungen bis auf die Anführung der Geburt eines „Ziegen- und Gazellenhornes“.

Auch Taf. I f enthält überwiegend Wiederholungen, speziell die Aufzählung von Doppelmißbildungen, welche an den Rippen zusammengewachsen sind und außerdem verschiedene Extremitätenanomalien zeigen, wie sie ja tatsächlich bei jenen häufig vorkommen. Zeile 2 bringt ein Gegenstück zur Geburt der Exkremente: „Wenn eine Frau Speichel gebiert . . .“ (Jastrow: Auswurf, also eine schleimige Masse). Zeile 35 und 37 bringen die Erwähnung von Drillingen.

Taf. I g, defekt, geht in der Anführung von Vorzeichen bis zur Geburt von acht Kindern und unterscheidet dabei verschiedene Unterarten, je nach dem Geschlechte, welchem die Kinder angehören. Die Beschränkung der Zahl bis zu 8 beweist, daß sich die Priester nicht allzu weit von den tatsächlichen Verhältnissen entfernen

wollten, da ja für den Menschen Fünflinge und Sechslinge auch aus der neuen Zeit bezeugt sind. Hier ist auch von Zwillingen ohne Gesicht oder Kopf die Rede, was an das Vorkommen von Acephalusformen bei Zwillingen erinnert.

Taf. II a schließt sich in den Zeilen 1—10 an Taf. I a an, nur daß hier nicht von der Geburt der ganzen Tiere, sondern nur der Köpfe derselben die Rede ist, also: „Wenn eine Frau gebiert und der Kopf eines Löwen vorhanden ist . . .“ Es mag dies vielleicht die Beschreibung eben der gleichen Bildungen wie am Beginne der ersten Tafel, aber aus einer vorgeschritteneren Zeit sein, welche nur die Ähnlichkeit der Kopf- bzw. Gesichtsbildung hervorhebt. Wir haben ja schon im Vorhergehenden gesehen, daß Wiederholungen außerordentlich häufig sind, was sich aus der Entstehung der Bibliothek durch Kopieren verschiedenerorts gesammelter Literaturreste erklärt.

Es folgen dann einige defekte Stellen, darunter eine, welche von dem Fehlen des Afters spricht. Daß gerade das Fehlen des Afters erwähnt ist, spricht wohl unzweifelhaft für eine vorangegangene tatsächliche Beobachtung der nicht gar so seltenen Atresia ani (Taf. II a 16).

Taf. II a 18: „Wenn eine Frau gebiert und auf seinem Kopfe Fleisch wie eine Kopfbedeckung sich findet und sein Bein zusammengeschrumpft ist und hinstürzt . . . 19: sein rechtes Auge . . . ist, seine rechte Hand und sein Fuß verkrüppelt sind und seine Zehen ausgewachsen sind . . .“ Jastrow übersetzt: „Wenn eine Frau gebiert, und zwar ist über dem Kopfe (des Kindes) Fleisch wie eine Mütze und dessen Basis zerquetscht oder zerstört usw.“, und führt wahrscheinlich auf Grund seines medizinischen Gewährsmannes an, daß hier noch ein Teil der Eihaut auf dem Kopfe haften geblieben wäre. Ich würde nach der Beschreibung viel eher an die ja auch nicht extrem seltene Anencephalie denken, für welche auch das gleichzeitige häufige Vorkommen anderer Mißbildungen an derselben Frucht spricht.

Es folgen dann wiederum Doppelbildungen, darunter (Taf. II a 22) eine ganz klare Beschreibung des Thoracopagus disymmetros, wie sie nur wirklicher Beobachtung am Lebenden oder am Präparate entspringen konnte: „Wenn eine Frau gebiert und 2 seine Köpfe (sind) und der eine gegenüber dem anderen an ihrem Munde sich befindet und 4 seine Augen, (23) 2 seine Rückgrate, 4 seine Ohren, 2 seine Brustkasten, 4 seine Hände, 4 seine Füße . . .“

Taf. II a 26—29 spricht von Anomalien der Augen, die im folgenden ausführlichere Darstellung finden. 26: „Wenn eine Frau gebiert und sein rechtes Auge groß, sein linkes klein ist . . .“ — Mikrophthalmus; 27: „Wenn eine Frau gebiert und sein rechtes Auge nicht ist . . .“; und 28: „Wenn eine Frau gebiert und seine Augen sind nicht . . .“ — Anophthalmus congenitus; 29: „Wenn eine Frau gebiert und sein Auge (nur) eines und groß ist . . .“ — Zyklopie.

Taf. II b Obv. enthält nur Wiederholungen, Rev. die erwähnten ausführlichen Augenanomalien. Hier ist von einem Auge auf dem Hinterkopfe, von einem und zwei Augen auf der Stirne, von zwei Augen rechts oder links, von zwei Augen rechts und links, von zwei Augen auf der Stirn und zwei auf dem Hinterkopf, von drei Augen rechts und einem links die Rede. Die Zeilen 21 und 22 enthalten die Beschreibung von Diprosopusbildungen; 21: „Wenn eine Frau gebiert und sein Gesicht doppelt ist . . .“; 22: „Wenn eine Frau gebiert und sein Gesicht doppelt ist, 4 seine Hände, 4 seine Füße . . .“

Taf. II c d enthalten Duplikate.

Taf. III Obv. Wie im Vorangegangenen die Anomalien der Augen ausführlich dargestellt wurden, werden hier in ähnlicher Weise die der Ohren abgehandelt, kursorischer die der Nase, der Lippen, der Kiefer, der Arme, der Hände und der Finger, der Eingeweide, der Geschlechtsteile, der Beine und der Füße. Der größte Teil der hier beschriebenen Bildungen ist auch tatsächlich in der Teratologie beschrieben; so vollkommener Defekt der Ohrmuscheln — Zeile 3: „Wenn eine Frau gebiert und seine Ohren nicht sind . . ."; die angeborene Kleinheit der Ohren — Mikrotie. 5: „Wenn eine Frau gebiert und seine Ohren klein sind . . ."; man hat Ohrmuscheln an der Wange beobachtet — Melotus 7: „Wenn eine Frau gebiert und seine Ohren sich auf seiner Wange befinden . . ."; man kennt auch das Vorkommen von Ohrmuscheln an der Schulter und am Halse. 9: „Wenn eine Frau gebiert und sein rechtes Ohr an seinem unteren „isu" sich befindet . . .". Dennefeld vermag hier das Wort „isu" nicht zu übersetzen, zeigt aber an Parallelstellen, daß es sich bei „isu" um einen unteren Teil des Kopfes handeln müsse, führt die Übersetzung von Holma mit „Kiefer" und die von Frank mit „Halsseite" an, was also dem oben erwähnten tatsächlichen Vorkommen ausgezeichnet entspricht. Auch überzählige Ohren, meist sog. Aurikularanhänge, sind in der Literatur mehrfach beschrieben worden. 10. „Wenn eine Frau gebiert und seine zwei Ohren sich rechts befinden . . ."

In ähnlicher Weise sind auch für die anderen hier berichteten Vorzeichen zugrunde liegende Tatsachen festzustellen und nur zum geringeren Teile sind bloße Kombinationen anzunehmen — 14: „Wenn eine Frau gebiert und einen Mund nicht hat . . ." — Synechie; 16. „Wenn eine Frau gebiert und seine Nasenlöcher nicht sind . . ." — Formen von Otocephalie; 18: „Wenn eine Frau gebiert und sein Unterkiefer nicht ist . . ." — Agnathie.

Ich führe dann alle die Anomalien in der Extremitätenbildung an, wie sie unter den verschiedenen Namen Abrachius, Perobrachius, Mikrobrachius, Monobrachius, Achirus, Adactylus, Apus, Peropus, Mikropus, Monopus bekannt sind. 26: „Wenn eine Frau gebiert und sein Arm kurz ist . . ." 27: „Wenn eine Frau gebiert und seine rechte Hand nicht ist . . ." 28: „Wenn eine Frau gebiert und seine Hände nicht sind . . ." 29: „Wenn eine Frau gebiert und seine rechten Finger nicht sind . . ." 40: „Wenn eine Frau gebiert und sein rechter Fuß nicht ist. . ." 41: „Wenn eine Frau gebiert und seine Füße nicht sind . . ." Beispiele von Polydaktylie, die auch in der Bibel (II, Sam. 21, 20) erwähnt ist, geben die Zeilen 30: „Wenn eine Frau gebiert und sechs seine rechten Finger. . ." 31: „Wenn eine Frau gebiert und sechs seine Zehen des rechten und linken Fußes . . ." 32: „Wenn eine Frau gebiert und sechs Zehen des rechten Fußes . . ."

Die Zeilen 42: „Wenn eine Frau gebiert und sein rechter Fuß wie der Fuß eines balgi-Fisches (ist) . . ." 43: „Wenn eine Frau gebiert und seine Füße und Hände wie die eines balgi-Fisches sind . . .", erinnern an Phocomelusformen.

Die Fälle von fehlendem Penis, wie ich selbst einmal einen vorgestellt habe, und die Fälle von Anorchie bzw. Kryptorchismus finden wir in den Zeilen 34: „Wenn eine Frau gebiert und sein Penis nicht ist . . .", und 35: „Wenn eine Frau gebiert und sein Penis und seine Hoden nicht sind . . ."

Vollkommener Mangel des weiblichen äußeren Genitales — nur bei nicht lebensfähigen Mißbildungen beobachtet — in Zeile 37: „Wenn eine Frau gebiert und die Scham nicht hat . . ." An die Bauchspalten erinnert die Zeile 33: „Wenn eine Frau gebiert und sein Leibinneres geöffnet ist . . ."

Taf. III a, Rev. 1: „Wenn eine Frau gebiert und sein Fuß einer ist und mit seinem Leibe verbunden ist . . .“ 2: „Wenn eine Frau gebiert und 3 seine Füße und 2 seine Körper, der eine in den anderen eindringt . . .“ 4: „Wenn eine Frau gebiert und 4 seine Füße und Penis sowie Scham vorhanden sind . . .“ Wer denkt nicht bei diesen Beschreibungen an die mannigfachen Formen des Epignathus und an die parasitären Doppelbildungen wie Pygopagus parasiticus usw.?

Taf. III b wiederholt und ergänzt die Anomalien der Ohren und Augen, ferner die zuletzt angeführten Mißbildungen des Fragmentes a Rev. Mehrere nicht übersetzbare Körperbezeichnungen harren erst der Deutung. Betreffs der Zeile III b, Rev. 10: „Wenn eine Frau gebiert und dann sein Kopf voll ist von grauem Haar . . .“ erinnert Dennefeld an eine Parallelstelle im Buch der Könige von Firdusi, wo ebenfalls über eine solche Geburt berichtet wird.

Taf. III c enthält hauptsächlich Wiederholungen. Zeile 10: „Wenn eine Frau gebiert und Penis und Scham vorhanden sind . . .“, geht wohl auf Fälle von Pseudohermaphroditismus. Hier finden wir auch das einzige Mal die Schwangerschaft in der Deutung selbst erwähnt; denn in der nächsten Zeile (III c 11) heißt es: „Wenn eine Frau gebiert und Scham und Hoden nicht hat, werden die Schwangeren ihre Leibesfrucht abwerfen“, während derartige Deutungen in den astrologischen Texten und bei den Leberomina häufig vertreten sind.

Taf. IV a Rev. enthält überwiegend Beobachtungen, wie sie an der Hautoberfläche des Kindes gewonnen wurden. Zeile 8: „Wenn eine Frau gebiert und der Kopf von ibgu voll ist . . .“ 9: „ . . . von pindê voll ist . . .“ 10: „ . . . von halê voll ist . . .“ 11: „ . . . von šiksu voll ist . . .“ 12: „ . . . mit abusatu des Fleisches geschlagen ist . . .“ 13: „ . . . mit duppu des Fleisches geschlagen ist . . .“ 14: „ . . . Hörner vorhanden sind . . .“ 15: „ . . . eingeschrumpft ist . . .“ Die verschiedenen angeführten Ausdrücke sind derzeit nicht übersetzbar. Jastrow hält „ibgu“ für Warzen, „pindê“ für Flecken; nach Torczyner (8) dürften pindê schwarze Geschwüre, etwa „Kohlenflecke“ (pigmentierte Naevi?) bedeuten. Wir müssen bei der Deutung an die verschiedenen am Neugeborenen zu beobachtenden Hautveränderungen denken: an die mannigfachen Formen der Naevi, an die angeborene Neurofibromatose, an Angiome, Lymphangiome, an die syphilitischen Hautveränderungen, an die angeborenen (?) Pemphigusformen. Die „Hörner“ erinnern an die Cornua cutanea, die „eingeschrumpfte“ Haut mag vielleicht der angeborenen Ichthyosis entsprechen.

Taf. IV c wiederholt die Hautveränderungen, sie noch durch Erkrankungen ergänzend, deren Bedeutung uns ebenfalls unbekannt ist; 5: „ . . . von bubu'tum voll ist . . .“; 8: „ . . . von sinnitu voll ist“; 17: „ . . . von mastu des Fleisches geschlagen ist . . .“; 19: „von šilu voll ist . . .“; 20: „ . . . ein Sklavenmal vorhanden ist . . .“; 21: „ . . . von kleinen Knoten voll ist . . .“; 29: „ . . . mit einem Fell bekleidet ist . . .“ Dazu kommen noch die Farbenveränderungen der Haut des Neugeborenen: 3: „. . . von gelbem voll ist . . .“; 4. „. . . von schwarzem voll ist . . .“; 10: „ . . . weiß wie Alabaster ist . . .“; 11: „ . . . schwarz ist . . .“; 14: „. . . dunkelfarbig ist . . .“ Wiederholt findet sich in diesem Tafelfragmente die Beobachtung von Kindern, die mit Bart geboren werden, die mit einem oder zwei oder mehreren Zähnen zur Welt kommen, ferner die Beobachtung vom sprechenden Kinde. Die Zeilen 34—36 beziehen sich auf nicht ausgehöhlte Ohren — Atresien des Gehörganges. In Zeile 37 heißt es ähnlich wie in der ersten Tafel: „Wenn eine Frau Lehm oder einen Ziegelstein gebiert. . .“ Es folgen Zeile 38: „wenn eine Frau ge-

biert und es (das Kind) stirbt . . .“; 39: „wenn eine Frau gebiert und es drei Tage lebt und dann stirbt . . .“, also vielleicht Fälle von angeborener Lebensschwäche bei frühreifen Kindern. 40. „Wenn eine Frau gebiert und sein (scil. des Kindes) Mutterleib trägt . . .“ Nach Dennefeld wäre also gesagt, daß das neugeborene (weibliche) Kind schon schwanger ist, während Jastrow übersetzt: „(das Kind) zerstört sein Zeugungsglied.“ Die letztere Übertragung ist für uns ganz unerklärlich, während man bei der Dennefeldschen Übersetzung an angeborenen Aszites, angeborene Zystenniere oder gar an Interfoetatio abdominalis denken könnte. Zeile 43: „Wenn eine Frau gebiert und (dabei) Beschwerden hat . . .“ Hier bezieht sich das Omen also nicht auf die Frucht, sondern auf den Geburtsverlauf, während es sich in der Zeile 44: „Wenn eine Frau 11 oder 12 Monate trägt und gebiert . . .“, auf die Schwangerschaftszeit bezieht, es sich also um nicht so seltene Fälle von ungewöhnlich langer Schwangerschaftsdauer handelt.

Der Schluß der vierten und letzten, auf die menschlichen Geburten bezüglichen Tafel IV c enthält in buntem Durcheinander Omina, welche sich auf Geburten beziehen, welche nicht eine gewöhnliche Frau, sondern eine Königin betreffen. Sie enthalten für uns nach den vorangegangenen Vorzeichen sachlich nichts Neues.

Die voranstehende Durchsicht der Geburtsomina zeigt also, daß die weit überwiegende Mehrzahl der in ihnen beschriebenen Mißbildungen tatsächlich zur Beobachtung kommt, sie nicht lediglich der Phantasie entstammen oder darum aufgezählt werden, um über alle möglichen Eventualitäten, die später einmal eintreten könnten, Auskunft erteilen zu können. Dafür spricht auch deutlich der breite Raum, den die Doppelbildungen — die häufigste Form der Mißbildungen — einnehmen, dafür spricht weiters die Beschreibung von Anomalien, wie sie die kühnste Phantasie nicht aus sich selbst heraus hätte erdichten können. Wenn wir noch in Betracht ziehen, daß die zugrunde liegenden Aufzeichnungen einem Zeitraume von $1^1/_2$ Jahrtausenden entsprechen, so konnte sicherlich fast das ganze Material einer modernen Teratologie zur Beobachtung gekommen sein. Wenn wir das angeführte Buch von Licetus aus dem Jahre 1616 durchblättern, in welchem sich die abenteuerlichsten Mißbildungen, Menschen mit Flügeln, allerlei Tierköpfen, mit Schwänzen, Doppelbildungen aus Menschen und Tieren zusammengesetzt und ähnliche mehr vorfinden, so werden wir gestehen müssen, daß unsere alten babylonisch-assyrischen Vorzeichen viel mehr Naturbeobachtung verraten als die Ausgeburten des Mittelalters und der frühen Neuzeit. Neben der Bedeutung, welche ihnen die babylonisch-assyrische Kulturwelt für die Voraussage der Zukunft beimißt, beweisen sie uns Medizinern, daß man um jene fernliegende Zeit — Dennefeld setzt ihre Abfassung in die Hammurapiperiode (also ca. 2300 v. Chr.) — doch schon begonnen hatte, die Natur aufmerksam zu studieren. Damit wurde eine gewisse Basis geschaffen, auf welcher sich die primitivsten Kenntnisse der Anatomie und Physiologie aufbauen und weiterhin durch zahlreiche Erfahrungen an den Opfertieren ergänzt werden konnten. Daß diese Kenntnisse für die babylonisch-assyrische Medizin nicht in größerem Maße fruchtbar gemacht wurden, verschuldete nur, soweit uns bis jetzt ein Einblick möglich ist, der überwiegend magische Charakter der Heilkunde jener Zeit. Von den Babyloniern und Assyriern verbreitete sich aber die Geburtsvorzeichenlehre sowohl nach dem Westen wie nach dem Osten; wir finden sie insbesondere bei den Etruskern, dann bei den Römern ausgebildet, und wenn wir noch heute von Monstra und Monstrositäten sprechen, so dürfen wir nicht vergessen, daß diese Worte (monstrare = zeigen) noch auf die alten babylonisch-assyrischen Geburtsomina zurückweisen.

Literatur: 1. Schatz, Die griechischen Götter und die menschlichen Mißgeburten. Wiesbaden 1901. — 2. Taruffi Cesaro, Storia della Teratologia. Bologna 1881—1894. — 3. Jastrow Morris, The medicine of the Babylonians and Assyrians. Proceedings of the Royal Society of Medicine, Vol. II, Nr. 5, March 1914. — 4. Fossey Ch., Présages tirés des naissances. Babyloniaca, V, 1—3, 1912—1913. — 5. Jastrow Morris, Die Religion Babyloniens und Assyriens. Gießen 1905—1912. — 6. Derselbe, Babylonian-Assyrian Birth-Omens and Their Cultural Significance. Religionsgeschichtliche Versuche und Vorarbeiten, Bd. XIV, Heft 5, Gießen 1914. — 7. Dennefeld Ludwig, Babylonisch-assyrische Geburtsomina. Assyriologische Bibliothek, XII, Leipzig 1914. — 8. Torczyner Harry, Besprechung von Holma, Zeitschr. d. Deutschen Morgenländischen Gesellschaft, 1913, LXVII, 569.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Ein paar alte Wünsche für das Hebammenwesen.

Von Direktor Dr. **Rissmann**, Osnabrück.

Als ich vor einigen Tagen aus gewissen Gründen daran dachte, etwas Aktuelles über das Hebammen- und Pflegerinnenwesen zu schreiben, war gerade unser diesjähriges Hebammenexamen beendet. In ihm war durch einstimmiges Urteil der Examinatoren eine der Schülerinnen durchgefallen, und nach den Vorschriften ist eine Wiederholung der Prüfung ausgeschlossen. Wenn also die Schülerin nicht aufs neue einen ganzen Kursus von 9 Monaten absolviert, so hat sie Geld, Zeit und Mühe vergeblich aufgewandt. Diese Bestimmung ist nach meiner Ansicht zu hart und berücksichtigt auch nicht die Gepflogenheiten bei den Prüfungen anderer Berufsarten. Der betreffenden Schülerin hätte ich besonders aus dem Grunde ein milderes Verfahren gegönnt, weil sie an einer anderen Hebammenschule einen Kursus des Krieges wegen unterbrechen mußte und mehrere Monate auf den Wiederbeginn des Kursus wartend Wochenbettpflegerin gewesen war. Man sollte also nach 3 Monaten (einem Drittel des jetzigen Hebammenkursus) oder nach $4^1/_2$ Monaten (der Hälfte des Kursus) durchgefallenen Schülerinnen eine Wiederholung der Prüfung gestatten. Natürlich müßte die bis zur Wiederholung der Prüfung auferlegte Zeit an einer Hebammenschule absolviert werden. Ich möchte aber noch einen Schritt weitergehen und nicht nur für durchgefallene Schülerinnen die Prüfungskommission ermächtigt wissen, einige weitere Monate in der Hebammenschule zuzudiktieren, sondern auch für schwach befähigte, langsam denkende, aber sonst pflichteifrige und durchaus verläßliche Schülerinnen. Besser wäre es ja zweifellos, wenn, was schon so häufig gefordert wurde, nicht Kreisärzte, sondern Schullehrer über die Befähigung der Aspirantinnen uns ihr Urteil vor der Aufnahme in die Hebammenschule übermittelten. So habe ich bedauerlicherweise im letzten Kurs unter 14 Schülerinnen 2 (über 14%!) wegen gänzlicher Unfähigkeit entlassen müssen und bei einer dritten konnte ich nur deshalb von einer frühen Zurückweisung absehen, weil ein eiserner Fleiß und geringe Fortschritte nachweisbar waren; eine Verlängerung des Kursus über die gewöhnliche Dauer wäre aber bei dieser dritten Schülerin überaus wünschenswert gewesen. Da es sich um eine überaus pflichteifrige, treue und verläßliche Person handelte, glaubte die Prüfungskommission die Examinantin zwar nicht durchfallen lassen zu sollen, konnte aber nur unter ernster Vermahnung, in allen zweifelhaften Fällen sofort zum Arzt zu schicken, das Zeugnis erteilen. Hier wäre eine Verlängerung der Lehrzeit um 3—4 Monate das einzig Richtige gewesen.

Die zweite alte, aber traurige und sich leider in jedem Jahre wiederholende Erfahrung, die wir hier machen, bezieht sich auf Wochenbettpflegerinnen. Nehmen wir nach Beendigung des Hebammenexamens bis zum Beginne der Wiederholungskurse einige Wochenbettpflegerinnen zur Aushilfe an, so sehen wir, daß alle guten Lehren der Schule über den Umfang ihrer Berufspflichten dahin sind. Man könnte auch sagen, daß die Lehren durch die Ärzte vernichtet wurden und daß die Wochenbettpflegerinnen kaum in der Lage waren, sich dem übermächtigen schlechten Einflusse der Ärzte in der Praxis zu entziehen. Mein früherer Assistent hat diese Dinge, so alt und so häufig gegeißelt sie sind, neu und trefflich im „Gesundheitslehrer" unter der Überschrift: „Auch zu bekämpfende Pfuscherei" den praktischen Ärzten auseinandergesetzt. Ich sehe aber, daß nach Jahresfrist die Verhältnisse noch ebenso schlecht wie früher stehen, alle Wochenbettpflegerinnen, die ich jetzt sah, wurden von den Ärzten zur Überwachung von Geburten bestimmt, während die Ärzte inzwischen ihrer Praxis nachgingen. Wann bekommen wir ein Reichsgesetz für Wochenbettpflegerinnen, das sowohl im Interesse der Hebammen wie des Publikums liegt? Schon Ende des vergangenen Jahrhunderts haben Statistiker klar bewiesen, daß bei den Geburten, die von Ärzten und Wochenbettpflegerinnen geleitet wurden, die größte Kindersterblichkeit vorhanden war. Daß die Morbidität der Mütter ebenfalls schlecht ist, bedarf für mich keines Beweises. Es ist also Grund genug vorhanden, die Materie gesetzlich zu regeln. Die großen Ärztevertretungen (Deutscher Ärztevereinsbund auf der Jahresversammlung in München, 1914) und auch viele kleinere Ärztevereine sind durchaus damit einverstanden, daß man den Hebammen gibt, was den Hebammen, nicht aber den Wochenbettpflegerinnen gebührt. Da Geldmittel nicht angefordert werden und deshalb nicht für den Staat hindernd in den Weg treten, um derartige Bestimmungen für Wochenbettpflegerinnen festzusetzen, so ist es schwer verständlich, weshalb alle Bemühungen von Beaucamp, Frank, Brennecke und vielen anderen bislang gänzlich vergeblich waren. Vielleicht wird es nach Beendigung des Krieges auf der ersten Jahresversammlung der „Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens" möglich sein, endlich den Stein ins Rollen zu bringen. Die Ausbildung der Säuglings- und Fürsorgeschwestern muß in stetem Hinblick auf den Bildungsgang der Hebammenschwestern erfolgen, weil beide Berufe engste Beziehungen haben, und da die nächste Jahresversammlung Stellung nehmen will zu dem Thema „Hebammenschwestern und Säuglingsfürsorge", so wird sich vielleicht in einer These sagen lassen, daß Wochenbettpflegerinnen weder zu Diensten einer Säuglingsfürsorgerin noch einer Hebammen schwester verwendet werden dürfen.

Bücherbesprechungen.

Prof. Dr. O. Küstner, Breslau: Der abdominelle Kaiserschnitt. Verlag J. F. Bergmann, Wiesbaden 1915.

Der zweite Band der von Opitz herausgegebenen „Deutschen Frauenheilkunde" ist mitten im Kriegslärm erschienen — wie Opitz in seinen einleitenden Worten sagt, gewißlich kein schlechtes Zeichen für deutsche Art und deutschen Geist —, sicherlich auch ein gutes Zeichen deutscher Zuversicht.

Das Werk zerfällt in zwei Hauptabschnitte. Im ersten schildert Küstner zunächst die Geschichte und dann die Methoden des klassischen, des Porroschen und des tiefen trans- und extraperitonealen Kaiserschnittes. Der zweite Hauptabschnitt bringt die Indikationen für den abdominalen Kaiserschnitt sowie die Wahl der Methoden. Zum Schluß folgt ein Verzeichnis der Literatur von 1906 bis 1914.

Küstners Buch ist ein ungemein lebendig geschriebenes und höchst persönliches Werk, in dem der Verfasser, der auf Grund seiner eigenen Erfahrung wie wenige dazu berechtigt ist, Stellung nimmt zu fast allen noch in Diskussion stehenden Fragen. Der Schwerpunkt liegt in der noch ungelösten Frage des extraperitonealen Kaiserschnitts. Küstner ist auf Grund seiner eigenen Statistik ein begeisterter Anhänger des extraperitonealen Kaiserschnittes, durch den „klassische Einfachheit an Stelle der Kompliziertheit getreten ist, Kindesrettung an Stelle der Kindestötung". Die Schwierigkeit der extraperitonealen Technik gegenüber der Technik des intraperitonealen Kaiserschnittes wird zugegeben, und die Gefahr der unbeabsichtigten Peritonealverletzung mit dem Hinweis auf das immer seltenere Vorkommen besprochen. Alle Fälle, bei denen das Peritoneum einigermaßen umfänglich einreißt oder bei denen die Peritonealverletzung übersehen wird, scheiden aus der Statistik des extraperitonealen Verfahrens aus und müssen dem transperitonealen Kaiserschnitt zugerechnet werden. Diesen Standpunkt — den einzig richtigen — nimmt auch Küstner ein. Und da muß nun allerdings bemerkt werden, daß damit die Statistik der extraperitonealen Kaiserschnitte wesentlich zu ungunsten der transperitonealen entlastet wird. Wenn unbeabsichtigte Peritonealverletzungen einem Meister wie Küstner unterkommen können, dann sind sie eben so gut wie unvermeidlich — dann werden sie bei anderen Operateuren wohl noch häufiger vorkommen. Und die Unmöglichkeit, vor der Operation sagen zu können, ob man wirklich wird extraperitoneal operieren können, ist es, die wohl trotz alledem in wirklich infizierten Fällen zur Zurückhaltung auffordern wird.

Ein ausführliches Eingehen auf die anderen Kapitel des Werkes erscheint untunlich. Um aus der in dem Werke niedergelegten Fülle von Erfahrungen Nutzen zu ziehen, müssen die Fachkollegen das Werk selbst zur Haad nehmen.

Adler (Wien).

I. Bornträger, Diätvorschriften für Gesunde und Kranke jeder Art. Sechste, verbesserte und erweiterte Auflage. Würzburg, Verlag von Kurt Kabitzsch, 1916. Preis des Gesamtblocks Mk. 2·50.

Die Diätzettel des Geheimen Medizinalrates Bornträger sind ein so wohlbekanntes und viel geschätztes Hilfsmittel des praktischen Arztes geworden, daß deren neue Auflegung gewiß einem Bedürfnisse entspricht. Für den Gynaekologen werden die Diätformen für das Wochenbett, die Ammendiät, die Säuglingsernährung, die Diät bei Obstipation, die Schwangerschaftsdiät und Stilldiät, die Speisezettel für Gonorrhoiker und für das Klimakterium von Interesse sein.

Mag der Arzt auch in einzelnen Punkten anderen Prinzipien folgen, so wird doch der Bornträgersche Diätzettel in der so überaus schwierigen Frage der Diät für jeden Praktiker ein wahrer Segen sein. Doch kann das kritiklose Abgeben der fertigen Zettel an den Patienten ohne jedwede Anpassung an den speziellen Fall kaum gerechtfertigt werden. An der Hand des Schemas ist für jeden Kranken ein spezieller Speiseplan zu entwerfen: Bei solcher Anwendung der Bornträgerschen Diätvorschriften wird das Werkchen nur Nutzen bringen können.

D. Pulvermacher, Bericht über die geburtshilflichen Leistungen im Jahre 1914. Wöchnerinnenheim der Heilsarmee in Berlin, 1915.

Der Berichterstatter betont, daß das Berliner Institut sich von englischen Einflüssen vollkommen emanzipiert habe und völlig unter deutscher Leitung stehe. Es wurden im Berichtsjahre 581 Frauen und Mädchen entbunden und 23 entbundene Frauen eingeliefert. Bei allen Entbindungen wurde der streng abwartende Standpunkt eingenommen, mit Ausnahme der Fälle von Eklampsie. Hypophysenpräparate wurden vielfach angewendet, jedoch bei Herz- und Nierenkrankheiten wegen der Blutdruckerhöhung mit Vorsicht gebraucht. Die sekundäre Dammnaht wurde nicht verschmäht; sie wurde mittels des Fritschschen Querschnittes, auf dessen Enden noch zwei kleine senkrechte gesetzt wurden, ausgeführt. Hierdurch konnte sich der Verfasser stets leicht in die Tiefe arbeiten und gut versenkte Nähte anlegen.

Es wurde stets versucht, der Gebärmutter die Ausstoßung der Nachgeburt selbst zu überlassen, und so lange als möglich gewartet. Es wurden 6 Falle von Eklampsie beobachtet. In einem Falle erlag die 18jährige Patientin rasch ihrem ersten Anfalle! Ein interessanter Fall betrifft zweieiige Zwillinge, deren einer ein Foetus papyraceus war. Ferner wurde beobachtet, daß sich bei Encephalokele am Hinterhaupt eine Ge-

sichtslage einstellte. Pulvermacher meint, daß der Widerstand auf den längeren Hebelarm kräftiger einwirkte, daß hierdurch das Hinterhaupt mit der Encephalokele zurückblieb und das Gesicht tiefer trat. Es wurde durch die Geschwulst eine Streckung des Schädels herbeigeführt, die als „Hilfsmoment“ für das Zustandekommen der Gesichtslage anzusehen sei. Keine Frau starb an Wochenbettfieber.

Einzelreferate.

Zangemeister und Kirstein, **Zur Frage der Selbstinfektion.** (Arch. f. Gyn., Bd. 104, H. 1.)

Zangemeister: Trotz Gebrauches der Gummihandschuhe kommen auch heute noch leichte, schwere, selbst tödlich verlaufende Puerperalinfektionen vor, und zwar kaum seltener, als ehe die Gummihandschuhe in Gebrauch kamen. Die Keime können stammen von der Vulva oder aus der Vagina. Letztere Quelle ist umstritten. Verf. präzisiert folgende Fragestellung: Wenn die Scheidenkeime in der Ätiologie der Puerperalinfektionen eine Rolle spielen, muß man fragen, wie und wann sie in die Scheide gekommen sind. Er gebraucht die Bezeichnung „Selbstinfektion“ nur für jene Fälle, wo ohne vorangegangene Untersuchung in der Scheide vorhandene Keime als Erreger in Betracht kommen. Bumm und Sigwart fassen den Begriff anders, indem sie hierher zählen, „was die schwangere Frau in ihrem Scheidensekret an Infektionskeimen längere Zeit beherbergt und mit zur Geburt bringt“. Gegen diese einschränkende Erklärung wendet sich Zangemeister. Jedenfalls soll der Name „Selbstinfektion“ jene Fälle kennzeichnen, welche ohne unser Verschulden bezüglich des Keimimportes zustande kommen. Ob virulente Keime in der Scheide nicht oft eine lange Lebens- und Infektionsfähigkeit behalten, wissen wir nicht. Zangemeister meint, daß dies mitunter wohl der Fall sein kann. Auch können sich die Keime im Gewebe der Scheide, in der Portio, in der Zervix befinden. Alle jene Organismen sind als Innen- bzw. Eigenkeime zu bezeichnen, die zu Beginn der Geburt in der Scheide vorhanden sind. Ein nicht unbeträchtlicher Teil der Puerperalinfektionen ist nach den Arbeiten Zangemeisters solchen Keimen zur Last zu legen, welche zu Beginn der Geburt bereits in der Vagina waren. Zeitliche und örtliche Unterschiede bedingen Variationen des untersuchten Materiales. Die Anwesenheit gewisser Keime, namentlich ihrer hämolytischen Modifikation, in der Vagina Kreißender begünstigt den Eintritt intrapartaler Infektionen. Die Bedeutung der Anwesenheit pathogener Streptokokken sinkt mit der Verringerung der Keimzahl. Auch gynaekologisch Kranke mit hämolytischen Streptokokken im Vaginalsekret sind erheblich mehr gefährdet als andere Kranke, wenn bei ihnen operativ eingegriffen werden muß.

Untersuchungen an einer neuen Reihe von 694 Fällen haben ergeben, daß 42% der kreißenden Frauen mit hämolytischen Streptokokken im Wochenbett fieberten, während bloß 24% der mit anhämolytischen Streptokokken und 17% der Frauen ohne Streptokokken im Wochenbett Fiebersteigerungen zeigten. Die Kreißenden mit obligat anaeroben Streptokokken blieben im Wochenbett fieberfrei. Die Vaginaluntersuchung birgt durch Emporschieben vaginaler Keime in die Nähe von Wunden oder in solche eine nennenswerte Gefahr in sich.

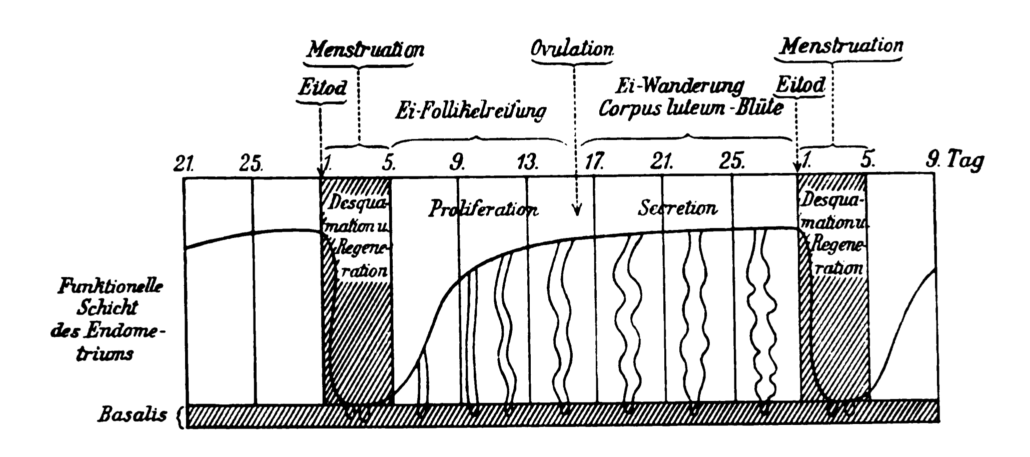
Kirstein: Die Trennung des Intoxikationsfiebers von einem Infektionsfieber ist durch klinische Erscheinungen nicht durchführbar. Bumm und Sigwart behaupten, daß bei während der Schwangerschaft innerlich unberührt gebliebenen Frauen keine Fäulniskeime im Scheidensekret vorhanden sind. Kirstein fand auf Grund eigener

Untersuchungen der Vulva Schwangerer extrahymenal Fäulniskeime. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle finden sich hinter dem Hymen Fäulniserreger im unteren Vaginalabschnitt schwangerer Frauen. Durch eine vaginale Untersuchung wird, auch bei Gebrauch von Gummihandschuhen, der untere Vaginalabschnitt Gravider von der Vulva her in der übergroßen Mehrzahl der Fälle, wenn nicht in allen Fällen, mit Fäulniskeimen infiziert. Finden wir an der Vulva keine derartigen Erreger, so können sie doch vor kürzerer oder längerer Zeit dagewesen sein.

Auch das vermeintliche Intoxikationsfieber kann durch „Eigenkeime“ hervorgerufen werden, und zwar ohne „Berührung“, ohne Import fäulniserregender Mikroorganismen. Denn solche finden sich bei längere Zeit hindurch unberührten Schwangeren im unteren Vaginalabschnitt recht häufig (89%) und im oberen Vaginalabschnitt gar nicht selten (25%). Die Vaginalkeime rühren von den Vulvakeimen her. Das Scheidensekret hat — gegenüber Bumm und Sigwart — keine besondere Fähigkeit, Fäulniskeime in kurzer Zeit abzutöten.

Robert Schröder: **Anatomische Studien zur normalen und pathologischen Physiologie des Menstruationszyklus.** (Habilitationsschrift, 1914.) (Archiv f. Gyn., Bd. 104, H. 1.) — Frühere diesbezügliche Arbeiten des Verfassers: Atlas „Der normale Menstruationszyklus der Uterusschleimhaut“ bei A. Hirschwald, Berlin 1913. Archiv f. Gyn., Bd. 88, 98, 101; Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 39.)

I. Normaler Teil. Das nachstehende Diagramm gibt in einfachster Weise eine Übersicht über den Ablauf des Zyklus. Das wichtigste ist die Feststellung, daß eine



Basalisschicht, die nur allein dauernd bleibt und sich nicht wesentlich verändert, sich scharf von der die eigentlichen zyklischen Umwandlungen durchmachenden funktionellen Schicht unterscheidet. Diese funktionelle Schicht ist in voller Abhängigkeit vom Ovarium, ihre Proliferation (5.—15. Tag des Zyklus) deckt sich zeitlich mit dem reifenden Follikel, ihre Sekretion mit der Blüte des Corp. lut. Ovulation zwischen 14. und 16. Tag nach zahlreichen neuen vergleichenden Feststellungen zwischen Endometriumbau und zugehörigem Corp. lut. wieder festgestellt. Menstruation und stets nachgewiesene Desquamation der funktionellen Schicht abhängig vom Eitod. Schnelle Epithelialisierung der Basaliswunde und neues Proliferieren. Diese Zykluseinheit ist sehr festgefügt und selbst durch schwere Genitalleiden nur ausnahmsweise und unter besonderen Bedingungen zu stören.

II. Teil. Die Entzündung der Uterusschleimhaut. In der Mehrzahl der Fälle bleibt der Zyklusablauf erhalten; hier sind Kriterien der Entzündung Rundzellen- und Plasmazellanhäufung. Nur die Basalis kann in Gestalt von Rundzellenherden chronisch entzündet sein und in die alle 4 Wochen neu wachsende funktionelle Schicht Straßen von Rundzellen hineinsenden; oder die Basalis ist frei, dann kann die funktionelle Schicht durch Oberflächeninfektion akut sich entzünden und Rund- und Plasmazellenherde subepithelial eventuell mit Ulkusbildung zeigen. Eine andere Gruppe zeigt keine funktionelle Schicht, sondern nur eine schwer entzündete Basalis und höchstens Reste oder Ansätze der funktionellen Schicht mit schwerer Epithel- und Stromaschädigung; hier ist die Zykluseinheit durch die schwere Infektion des Endometriums gesprengt, wie gleichzeitige Befunde von Corp. lut. im Ovarium zeigen.

III. Teil. Die Hyperplasie der Uterusschleimhaut. Im Klimakterium, seltener in der Menarche, in der Zwischenzeit höchst selten kann der Sprung eines reifgewordenen Follikels unterbleiben und dieser persistieren. Die im ersten Teil der Arbeit nachgewiesene Proliferationswirkung des Follikels aufs Endometrium geht weiter, jetzt ins Pathologische; die Folge ist das charakteristische Bild der Hyperplasie oder Endometritis fungosa, unregelmäßige, zum Teil zystische Drüsenformen, fehlende Funktionszeichen der Epithelien, wechselnd dichtes Stroma mit Nekrosen und Thrombosen. In 31 Fällen standen Endometrium und die beiden Ovarien zur Untersuchung, stets fand sich die typische Hyperplasie und im Ovarium ein oder mehrere reife Follikel (mit großzelliger Theca interna), aber nie Corpora lutea in Blüte oder auch nur noch erkennbarer Rückbildung; die letzte Ovulation mußte weit zurückliegen. Klinisch fand sich stets profuse Metrorrhagie nach längerer oder kürzerer Amenorrhöe.

Dr. E. Anderes, **Über die Wirkung einiger Uterustonika auf die Zirkulation, mit spezieller Berücksichtigung des kleinen Kreislaufes.** (Arch. f. Gyn., Bd. 104, H. 1.)

Ergotoxin übt einen geringen Einfluß auf den Blutdruck des großen Kreislaufes aus; derselbe macht sich geltend in einer geringen Senkung, was in Gegensatz zu den Angaben von Barger und Dale steht. Im kleinen Kreislauf ist bei Verabreichung geringer Dosen keine Veränderung wahrnehmbar; große Dosen erzeugen eine geringe Vasokonstriktion an den Lungengefäßen, der Druck in der Pulmonalis steigt. Intravenöse Injektion von p-Oxyphenyläthylamin, unter dem Namen Tyramine im Handel, erzeugt Erhebung des Blutdruckes in der Carotis, gleichzeitig auch in der Pulmonalis als sekundäre Erscheinung. Das Mittel wirkt direkt auf das Herz ein (Pulsverlangsamung), andrerseits wirkt es ähnlich wie Adrenalin, steht aber der Wirkung der Hypophysenextrakte näher. β-Imidazolyläthylamin übt eine überaus starke stimulierende Wirkung auf die glatte Muskulatur aus, es ist der therapeutisch wirksamste Teil der Mutterkornpräparate. Es wirkt aber auch in relativ kleinen Dosen giftig. Es erzeugt starkes Sinken des Blutdruckes im großen Kreislauf. Hingegen zeigt sich rascher und kräftiger Anstieg des Druckes in der Pulmonalis mit gleichzeitigem rapiden und ebenso intensivem Sinken des Plethysmogramms. Es beruht dies auf Vasokonstriktion in den Lungengefäßen.

Auf Injektion von Isoamylamin und Phenyläthylamin tritt Pulsverlangsamung ein, die auch ein geringes Sinken des Blutdruckes zur Folge hat. Im kleinen Kreislauf merkt man keine Veränderung.

Es zeigen somit die einzelnen aus dem Mutterkorn isolierten Substanzen sehr verschiedenartige Wirkung auf die Zirkulation sowohl des großen als des kleinen Kreislaufes, und danach ist die Wirkung der verschiedenen Präparate ganz different. Die

physiologische Wirkung richtet sich nach dem Vorhandensein der verschiedenen isolierbaren Bestandteile.

Verf. prüfte die Wirkung dreier aus chemisch reinen Körpern synthetisch hergestellter Sekalepräparate, nämlich des Ernutin, des Tenosin und eines noch im Versuchsstadium befindlichen Präparates. Alle drei lassen den Körperblutdruck unbeeinflußt. Ernutin bewirkt mäßigen Anstieg des Druckes im kleinen Kreislauf. Tenosin zeigt die gleichen Veränderungen wie β-Imidoazolyläthylamin.

Adrenalin zeigt ebenso wie im großen auch im kleinen Kreislauf Blutdrucksteigerung, Zunahme der Ausschläge und des Volumens des Plethysmogramms der Lunge, in der Hauptsache durch den vermehrten Zufluß zum rechten Herzen bedingt, also sekundärer Natur. Es besteht keine spezifische Wirkung auf die Lungengefäße.

Pituitrin erzeugt Vasokonstriktion in den verschiedenen Organen, an den Nierengefäßen nach anfänglicher Verengerung der Gefäße eine anhaltende Vasodilatation (Diurese). Anderes findet, daß die blutdrucksteigernde Wirkung langsamer eintritt als beim Adrenalin, weniger stürmisch verläuft und weniger lang anhält. Eine Wirkung auf den kleinen Kreislauf besteht nicht.

Von den im Mutterkorn vorhandenen Substanzen ist das β-Imidazolyläthylamin von besonderer Wichtigkeit. Aber es ist auch besonders giftig, insbesondere wenn bereits Störungen im kleinen Kreislauf vorhanden sind. Kein Sekaleersatzpräparat darf klinisch verwendet werden, bei dem nicht nachgewiesen ist, daß neben der Wirkung auf den Körperblutdruck auch die Wirkungen auf den kleinen Kreislauf ausgeglichen sind. Nach Anwendung von Sekale soll Adrenalin nicht gegeben werden, da Blutdrucksenkung eintritt.

Dr. Eduard Zalewski, **Über Placenta praevia und die Vorteile der „äußeren" Wendung dabei.** (Arch. f. Gyn., Bd. 104, H. 1.)

Die arbeitende Klasse, Mehrgebärende (auf 10 Placentae praevia eine Primipara) und das höhere Alter geben eine Prädisposition ab. Soziale Verhältnisse und vorangegangene Geburten bedingen klinisch und anatomisch durch endometritische Prozesse Veränderungen bzw. Störungen in der Rückbildung der Uterusschleimhaut, so daß durch eine Minderwertigkeit des Mutterbodens eine Grundlage für die pathologische Einbettung geschaffen wird. Die meisten Frauen stehen zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr. Die Implantation des Eies hängt jedenfalls von einem bestimmten Reifestadium nach der Furchung ab. In Breslau kommt auf 80—90 Geburten schon ein Fall von Placenta praevia, was auf den starken Zustrom des pathologischen Materiales zu beziehen ist. Unter 192 Fällen ereigneten sich nur 7 Abortus (3·7%). Unterbrechung der Schwangerschaft bei festgestellter Placenta praevia ist nur gestattet, wenn hochgradige Anämie eintritt. Tamponade zur Stillung der Blutung ist wegen der Gefahr der Wehenauslösung zu vermeiden.

Die Gefahren für Mutter und Kind wachsen mit der Tiefe des Plazentarsitzes. Doch steht die Unreifheit der Kinder damit nicht in proportionalem Verhältnis.

Die Schnellentbindung wird wegen der großen Gefahren, die sie in sich birgt, kaum mehr geübt. An deren Stelle ist der Kaiserschnitt getreten. Die Unterbindung der Arteria uterina von der Scheide aus stellt das Leben des Kindes zu sehr in Frage. Das Gleiche gilt für die manuelle Lösung der Plazenta vor der Geburt des Kindes (Simpson). Diese Methode gefährdet auch die Mutter durch Luftembolie. Durch die Tamponade werden die Scheidenkeime nach oben verschleppt. Das Gleiche gilt für den Gummikolpeurynter. In Breslau wurden unter 192 Fällen nur 9 mit Jodoformgaze tamponiert. Die Resultate waren ungünstig, sowohl auf den Erfolg der

Blutstillung als auch auf die Wochenbettsmorbidität und den seltenen spontanen Geburtsverlauf. Der Blasenstich kommt bei Placenta praevia centralis nicht in Betracht. Da nach demselben die erwarteten Wehen nicht selten ausbleiben, müssen die Herztöne genau beobachtet werden. Die Blasensprengung kann meist nur als Voroperation gewertet werden. Der Blasenstich wurde 40mal ausgeführt, aber nur 19mal folgte demselben spontane Geburt. 4 Wöchnerinnen fieberten. Mortalität 0. Die Wendung mit Anziehen eines Fußes und die Metreuryse bleiben die souveränen Behandlungsmethoden. Die Vorteile der Tamponade mit dem Steiß sind die prompte Blutstillung und die Wehenerregung. Aber es ergeben sich dabei über 50% Mortalität der Kinder. Diese ist geringer bei der Metreuryse. Die schlechten Resultate für das Kind beruhen bei der bimanuellen Wendung auf Schädigungen von Plazenta und Nabelschnur während der intrauterinen Manipulationen. Darum wurde in der Baummschen Klinik oft die äußere Wendung ausgeführt, die bei der hochgradigen Beweglichkeit der Praeviakinder meist leicht gelingt. Bei weiterer Blutung kann man den Fuß jederzeit leicht herabziehen. Ein besonderer Vorteil ist die Überflüssigkeit eines Instrumentariums. Verf. vergleicht 45 Fälle von äußerer Wendung mit Anziehen eines Fußes und 53 Fälle von Metreuryse. Bei der ersteren Methode wurden 46·5%, bei der Metreuryse bloß 27% lebende Kinder erzielt. Für die Metreuryse wurden mit Vorliebe tierische Blasen verwendet, welche stets intraovulär gelagert wurden.

Bei kombinierter Wendung war die mütterliche Mortalität 9%, die kindliche 61%. Bei der Metreuryse betrug die mütterliche Mortalität 3·8%, die kindliche 73%. Bei der äußeren Wendung mit Fußanziehen die der Mütter 0%, die der Kinder 53·5%. Trotzdem ist die kombinierte Wendung nicht zu entbehren, auch ist die Metreuryse nicht zu streichen. Es gibt Fälle, in welchen die äußere Wendung nicht gelingt. Die kombinierte Wendung ist am Platze, wo Schnellentbindung notwendig und möglich ist, d. h. bei starker Blutung und genügender Weite des Halskanales bzw. des Muttermundes. Die Metreuryse verdient den Vorzug besonders in frühen Schwangerschaftsmonaten, bei engem und rigidem Halskanal.

Bei Placenta praevia centralis trat in 52%, bei Placenta praevia lateralis in 32·3% der Fälle Wochenbettfieber auf. Die Sterblichkeit betrug bei der ersten Form 4·3%, bei der zweiten 3%. In 31 Fällen wurde die Plazenta manuell gelöst. Nach der Lösung muß der Uterus ausgetastet werden. Die Therapie der Nachblutungen besteht in Injektion von 2 cm^3 Sekakornin, eventuell mit Pituglandol (2 cm^3) kombiniert. Wenn dies ohne Erfolg bleibt, wird die Uterustamponade angeschlossen, welche kaum je versagt. Naht von Zervixrissen wird nicht empfohlen.

Der Kaiserschnitt sollte nur für solche Fälle reserviert bleiben, in denen, besonders bei Placenta praevia centralis, bei alten Erstgebärenden mit rigiden Weichteilen der unbedingte Wunsch und die Garantie eines lebenden Kindes eine große Rolle spielt.

Prof. Dr. A. Mayer, **Über den Zusammenhang zwischen Gewichtsabnahme und Temperatursteigerungen beim Neugeborenen.** (Arch. f. Gyn., Bd. 104, H. 1.)

Verf. machte an mehreren Kindern die Beobachtung, wo ein Temperaturmaximum und Gewichtsminimum in Form eines Hungerfiebers isochron einsetzten oder nur einige Tage auseinander lagen, daß beide sich gewöhnlich am dritten bis vierten Tage, spätestens am sechsten Tage einstellten. Das Fieber ist von sehr kurzer Dauer. Die Kinder gedeihen nach der Fieberattacke weiter sehr gut. Es kommen allerdings große Gewichtsverluste ohne Fieber vor. Mayer hält mangelhafte Funktion der physiologischen Schutzmechanismen des Darmes gegen an sich normale Nahrungsbestandteile

als Voraussetzung für das Zustandekommen des „Hungerfiebers". Ehe man die Diagnose „Hungerfieber" stellt, muß man anderweitige Erkrankungen ausschließen können. Es kommt mehr auf das Tempo als auf die Höhe des Gewichtssturzes an. Die Ursache des Hungerfiebers steht nicht sicher fest. Die Wasserarmut scheint eine Rolle zu spielen. Besonders wichtig ist die Qualität der Nahrung. Nach parenteraler Zufuhr von steriler Muttermilch konnte Verf. Temperatursteigerungen wahrnehmen. Das Hungerfieber ist begründet in einem krankhaften Ablauf des Ernährungsvorganges, bei dem eine abnorme Beschaffenheit der Nahrung und der Darmfunktion zusammenwirken.

Fiedler: **Über granulierendes Wundöl Knoll.** (Deutsche med. Wochenschrift, 1915, Nr. 39.)

Das Präparat fand in über 100 Fällen Verwendung. Bei flächenhaften Wunden wurde eine schnelle Reinigung der Wunde und gute Granulationsbildung erzielt. Außerdem konnte der Eindruck gewonnen werden, als ob die Überhäutung der Wunde vom Rande her und von etwa stehengebliebenen Epithelinseln schneller vor sich ginge.

Als Hauptgebiet für Behandlung mit granulierendem Wundöl Knoll kommen Wunden mit größerem Substanzverlust und Gewebszerfetzung in Betracht. Bei solchen Wunden wurde ein außerordentlich schnelles Abstoßen der Gewebsteile und Ausgranulieren der Wunde beobachtet. Zugleich war die Sekretion der Wunden bedeutend weniger stark als bei der sonst üblichen Behandlung mit feuchten Verbänden.

Die dritte Kategorie der mit Wundöl behandelten Wunden waren Höhlenwunden mit engen Ausführungsgängen. Von Empyemen fanden 5 Fälle mit Wundöleinspritzungen Behandlung. Heilung trat hier nur schnell ein, wenn der Abfluß aus der Höhle zugleich gut war.

Höhlenwunden nach Operation von perityphlitischen Abszessen heilten sämtlich mit Wundöleinspritzung sehr schnell aus.

Runcke: **Beitrag zur Wundbehandlung mit granulierendem Wundöl Knoll.** (Med. Klinik, 1915, Nr. 37.)

Das granulierende Wundöl Knoll (jetzt unter dem Namen Granugenol im Handel) besitzt die spezifische Eigenschaft, das Wachstum des interstitiellen Bindegewebes, nicht jedoch das des Epithels, das sich ziemlich passiv verhält, in selektiver Weise anzuregen. Die Raschheit des Gewebewachstums konnte am deutlichsten bei großen Weichteil- und Höhlendefekten beobachtet werden.

Die spezifische Granulationswirkung des Wundöles gewinnt sehr an Wert durch die Qualität des Neugewebes. Dasselbe fällt direkt auf durch seine gesunde, fleischrote Färbung und seine feste, straffe Konsistenz. Schlaffes, minderwertiges Gewebe konnte daneben nicht aufkommen.

Einen weiteren Vorzug bietet dieses Präparat dadurch, daß mit ihm das Vorkommen jener tiefen, trichterförmigen, adhärierenden Narben mit ihren bewegungshemmenden Wirkungen vermieden oder verringert werden kann. Wo die Gefahr einer narbigen Einziehung vorlag, konnte durch zirkulare Abtragung der Haut mit dem scharfen Löffel oder durch Unterminierung und Hebung der gesenkten Hautdecken und Behandlung mit dem Granugenol der Substanzverlust des Gewebes ergänzt und dadurch die Hautnarbe höher gelegt werden.

Etwas schwächer, aber ganz eigenartig offenbart sich auch die antiseptische Wirkung des Präparates. Es wird hier gewissermaßen ein Schutzwall aufgeworfen, gebildet durch das Granulationsgewebe, wobei ein gleichzeitig verlaufender, aber in

Schranken gehaltener Entzündungsprozeß das Wachstum der Bakterien vielleicht durch Ausscheiden von Antistoffen, vielleicht auch einfach durch vermehrte Bildung von phagozytierenden Leukozyten zu hemmen scheint. Die der Gewebsvermehrung innewohnende Vitalität ist es also, die hier reinigend wirkt.

Angenehm empfunden wurde die Verwendung auch von seiten der Kranken selbst, weil dieselbe, abgesehen von ihrer therapeutischen Wirkung, ein Eintrocknen des Verbandes verhinderte. Sie gestaltet sowohl die Lösung wie auch die Neuanlegung der Verbände entschieden leichter und schmerzloser.

Rissmann: **Ein neues Instrument für die Hebammentasche.** (Allgem. Deutsche Hebammenzeitung, 1915, Nr. 6.)

Verfasser empfiehlt, nach der Geburt des Kindes ein Gefäß unter das Becken zu schieben, damit das ergossene Blut aufgefangen wird. Wenn 100 *g* auf einmal in die Schale fließen, ist der von Rissmann angegebene Aortenkompressor anzuwenden. Derselbe gewährleistet sichere Blutstillung bis zum Eintreffen des Arztes und sollte in jeder Hebammentasche mitgeführt werden.

Schute: **Natürliche Ernährung und Gewichtsverhältnisse von 100 Säuglingen der Osnabrücker Hebammenlehranstalt.** (Deutsche med. Wochenschrift, 1915, Nr. 21.)

Verfasser kommt auf Grund eingehender vergleichender Studien zur Empfehlung des frühen Anlegens des Kindes nach dem ersten erquickenden Schlaf der Mutter, spätestens aber 9 Stunden post partum des Kindes. Für die ersten Wochen ist er für häufigeres als fünfmaliges Anlegen, und zwar 6—8mal, je nach dem Anfangsgewicht. Das Abmassieren der Milch ist eine ausgezeichnete, schonende Methode der Brustentleerung. In den 6 Fällen, die gemischte Ernährung indizierten, wurde keinerlei Schaden wahrgenommen, wohl aber ein promptes Ansteigen der Gewichtskurven neben gesunder Entwicklung der Säuglinge. Es wurde 94% Stillfähigkeit erzielt!

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung am 9. November 1915. Vorsitzender: Prof. E. Wertheim; Schriftführer: Ass. P. Werner.

Prof. E. Wertheim begrüßt die erschienenen Herren.

I. Thaler und Frankl: Zur Behandlung nicht mehr radikal operierbarer Ovarialkarzinome.

H. Thaler: Die Literatur hat nur wenige Mitteilungen aufzuweisen, die zur Heranziehung der Röntgenstrahlen als therapeutischer Behelf bei der Behandlung der malignen Ovarialtumoren anregen könnten. Es ist dies eine bedauerliche Tatsache, wenn man berücksichtigt, daß diese Erkrankungen nicht selten sind, und die Fälle meist erst dann zur Behandlung kommen, wenn das Leiden radikaler, operativer Behandlung nicht mehr zugänglich ist. Stellt man sich auf den wohl nicht anzufechtenden Standpunkt, die operative Therapie jedenfalls als das Verfahren der Wahl zu betrachten, so sind für die Anwendungsweise der Strahlenbehandlung als eine erst in zweiter Linie in Betracht kommende Methode bei den malignen Ovarialtumoren, dem Verlaufsstadium der Fälle entsprechend, mehrere Möglichkeiten denkbar. Zunächst kann es sich um weit vorgeschrittene Fälle handeln. Jeder Exstirpationsversuch müßte als absolut aussichtslos und unmittelbar lebensbedrohend angesehen werden. Die Röntgenbestrahlung bleibt dann als ausschließlich anwendbare Behandlungsmethode. Sowie bei uns wurde sicher auch an anderen Kliniken die Bestrahlung maligner Ovarialtumoren unter solchen Umständen vielfach in Anwendung gebracht. Die Resultate dürften sich nirgends sehr günstig gestaltet haben. Besondere Erwartungen würden überhaupt nicht zu rechtfertigen gewesen sein, da zu bedenken ist, daß bei diesen Tumoren immer sehr massige Geschwülste vorliegen und mit der zunehmenden Größe des Tumors die

Wahrscheinlichkeit einer wirksamen Beeinflussung durch strahlende Energie auch bei Gebrauch stark penetrierender Strahlen ganz wesentlich absinkt.

Eine andere Möglichkeit für die Verwertung der Röntgenstrahlen bei malignen Ovarialtumoren ist gegeben, wenn nach einer scheinbar radikalen Operation später Rezidiventwicklung eintritt. Werden solche Rezidive in ihren Frühstadien der Bestrahlung unterworfen, so können die Aussichten auf Erfolg wegen der nun geringeren Größe der zu bestrahlenden Tumormasse a priori als etwas günstiger bezeichnet werden. Wir finden diesen Weg in einem Falle Seeligmanns beschritten und in der Tat gelang es Seeligmann, wie aus seinen wiederholten und noch nicht abgeschlossenen Mitteilungen über diesen Fall zu entnehmen ist, die eingetretene Rezidiventwicklung nach der Operation eines Ovarialsarkoms durch Bestrahlungen und Arsacetinbehandlung durch lange Zeit sichtlich zu hemmen.

Die dritte Möglichkeit für die Anwendung der Röntgentherapie würden jene Tumoren schaffen, die nach Eröffnung des Abdomens zwar nicht mehr als radikal operabel befunden werden, jedoch ohne voraussichtliche unmittelbare Lebensgefährdung in ihrer Hauptmasse operativ entfernt werden können. Wird in dieser Weise vorgegangen, und werden die bewußt zurückgelassenen Reste des Tumors mit Röntgenstrahlen weiter behandelt, so kann ein Erfolg mit Rücksicht auf das geringere Volumen des zu bestrahlenden Tumorgewebes ebenfalls nicht ohneweiters als unwahrscheinlich angenommen werden. Unter diesen Umständen gelangte die Röntgenbestrahlung bisher bloß einmal, und zwar in einem Falle v. Franqués zur Anwendung, worüber v. Franqué am Kongresse zu Halle berichtet hat. Die Behandlung war in diesem Falle erfolgreich, die nach der nachweislich nicht radikalen Operation eines Ovarialkarzinoms zurückgebliebenen Geschwulstablagerungen verschwanden unter Röntgenbestrahlung und waren ein Jahr nach der Operation nicht wieder erschienen.

Auch wir verfügen über zwei derartige Fälle mit ebenfalls sehr günstigen Resultaten, weshalb wir uns erlauben, die Aufmerksamkeit auf dieses bei manchen nicht ganz vorgeschrittenen Fällen verwendbare, kombinierte Behandlungsverfahren zu lenken. Der erste Fall betrifft eine 69jährige Frau, die gerade vor Jahresfrist in klinische Behandlung kam. Die Frau bemerkte seit sechs Monaten Zunahme des Bauchumfanges und Abmagerung. Das Abdomen war stark vorgewölbt durch harte Tumormassen, die bis Nabelhöhe reichten. Unter dem rechten Rippenbogen saß ein über mannsfaustgroßer beweglicher Knoten, freie Flüssigkeit war nur in geringer Menge nachweisbar. Auch die übrigen Tumoren zeigten relativ gute Beweglichkeit, der Douglas war frei von Resistenzen. Die Diagnose lautete auf beginnende maligne Degeneration von Ovarialtumoren. Bei der am 31. November 1914 vorgenommenen Laparotomie fanden sich beide Ovarien karzinomatös, das rechte kindskopfgroß, das linke etwas kleiner. Der Uterus war von Krebsmassen bedeckt und das Netz fast völlig von Karzinom bis zu seiner Insertion durchsetzt. Die Aszitesmenge war nur gering und die übrige Serosa der großen und kleinen Beckenhöhle mit Ausnahme einer Stelle am rechten Darmbeinteller völlig frei von Karzinom. Die Hauptmasse des Tumors schien nicht unschwer entfernbar, der Fall sonach für einen Versuch der kombinierten Behandlung geeignet. Ich entfernte den Uterus supravaginal in Zusammenhang mit den beiderseitigen Adnexen und resezierte das karzinomatöse Netz bis zu seiner Insertion. Die Abtragung des Netzes konnte nicht im gesunden Gewebe vorgenommen werden, außerdem verblieb eine kleinfaustgroße Metastase in der Serosa des rechten Darmbeintellers, deren Entfernung wegen der Nähe der Gefäße gefährlich erschien. Nach reaktionsloser Heilung wurde sofort mit der Röntgenbehandlung begonnen, in deren Verlaufe sich Aussehen und Allgemeinbefinden der Patientin besserten und die durch längere Zeit noch tastbar bleibende Metastase in der Ileozökalgegend sich schließlich gänzlich der Tastbarkeit entzog. Untersuchen wir gegenwärtig die Patientin, so findet sich bloß unterhalb des rechten Rippenbogens eine kleine bewegliche Resistenz, die der ursprünglich sicher karzinomatösen Insertion des Netzes entspricht. Diese Resistenz war am Beginne der Behandlung wesentlich umfangreicher und weist nun seit einigen Monaten stabiles Verhalten auf. Als Ergebnis der Behandlung dieses nicht radikal operierten Falles von Ovarialkarzinom sehen wir somit Unterdrückung der Proliferation zurückgelassener Tumorenteile und, wenn auch nicht beweisbares gänzliches Verschwinden, so doch Rückbildung derselben bis auf kleine, bis jetzt stabil bleibende Reste.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine 19jährige Patientin, die seit Mitte 1914 Abmagerung und Vergrößerung des Bauchumfanges beobachtete. Sie lag zunächst auf einer inneren Klinik, wo Ende 1914 mittelst Punktion 10 Liter Aszites abgelassen wurden. Unmittelbar nachher wurde die Patientin der Klinik zugewiesen. Die Patientin befand sich in einem sehr elenden anämisch-kachektischen Zustande, das Körpergewicht betrug 36 *kg*. Das Abdomen war vorgewölbt durch einen bis über den Nabel reichenden Tumor. Bei der bimanuellen Untersuchung zeigte sich der Uterus nach vorne verdrängt durch einen den Douglas vollständig ausfüllenden Tumor, der mit der von außen tastbaren Resistenz nicht in direktem Zusammenhange stand. Bei der am 8. Jänner d. J. vorgenommenen Laparotomie wurde zunächst eine große Menge Aszitesflüssigkeit entleert. Beide Ovarien waren in kindskopfgroße zystisch-papilläre Karzinome umgewandelt, die Tumoren zeigten gute Beweglichkeit und schienen ohne Schwierigkeiten entfernbar. Während die Parietalserosa der Beckenhöhle durchwegs frei war, erschien die Viszeralserosa an vielen Stellen von hanfkorn- bis kleinerbsengroßen metastatischen Knötchen bedeckt, die insbesondere in der Gegend der Radix mesenterii in sehr dichter Anordnung saßen. An eine radikale Operation war somit nicht zu denken. Die Patientin war ohne Intervention wohl als verloren anzusehen. Es wurde deshalb auch in diesem Falle der Versuch einer kombinierten Behandlung, bestehend aus nicht radikaler Operation und nachfolgender Strahlenbehandlung in Aussicht genommen. Die Umstände des Falles konnten hierzu trotz des desolaten Zustandes der Patientin nicht als gänzlich ungünstig betrachtet werden. Es gelang leicht, den Uterus in Zusammenhang mit den beiderseitigen Adnexen supravaginal ohne wesentlichen Blutverlust abzutragen. Im unteren Winkel der Bauchwunde wurde eine Drainageöffnung angelegt, aus der sich während der ersten Tage nach der Operation noch größere Mengen Aszitesflüssigkeit entleerten. Die Fistel schloß sich sehr bald und die Heilung erfolgte p. p., so daß schon Ende Jänner mit der Bestrahlung begonnen werden konnte. Während der ersten Zeit der Behandlung konnte noch freie Flüssigkeit im Abdomen nachgewiesen werden. Im weiteren Verlaufe kam es zu völligem Verschwinden des Aszites. Untersuchen wir heute die Patientin, so können wir den denkbar besten Erfolg der angewendeten Therapie konstatieren. Es besteht bei einer Körpergewichtszunahme von 23 *kg* völliges Wohlbefinden, irgend welche pathologische Veränderungen sind in abdomine mit Ausnahme der linearen Laparotomienarbe und des Defektes am Genitale nicht mehr nachweisbar. Die Patientin ist als geheilt zu betrachten.

Bei der epikritischen Würdigung der in diesen Fällen durch die erwähnte kombinierte Behandlung erzielten Resultate wird man sich notwendigerweise einer gewissen Vorsicht zu befleißigen haben. Wie aus allen vorliegenden Statistiken zu entnehmen ist, erfolgt zwar die Rezidive nach nicht radikaler Operation der Ovarialkarzinome in der größten Mehrzahl der Fälle während des ersten Jahres nach der Operation. Gelegentlich wurden aber auch in früherer Zeit — ich verweise auf die bekannten Martinschen Tabellen — Fälle beobachtet, die nach nachweislich nicht radikaler Operation längere Zeit klinisch die Symptome der einsetzenden Proliferation zurückgelassener Tumorteile nicht aufwiesen. Es wird sich deshalb in unseren beiden Fällen der Anteil der Röntgenbestrahlung am Zustandekommen der beobachteten Resultate nicht ohneweiters feststellen lassen. Daß die Röntgenbestrahlung einen nicht unerheblichen Einfluß bei der Erzielung des Heilresultates in unseren Fällen bewirkte, können wir jedoch als überaus wahrscheinlich betrachten, wenn wir bedenken, daß es sich in beiden Fällen um histologisch sehr maligne Karzinome handelte und, worauf wir besonders Gewicht legen müssen, im Verlaufe der Behandlung die Rückbildung der zurückgelassenen Tumoranteile direkt beobachtet werden konnte. Auf die von Krömer erwähnte Möglichkeit der spotanen Rückbildung adenomatöser Implantationsmetastasen relativ gutartiger Pseudomuzinkystome braucht bei dem histologischen Charakter der in unseren Fällen vorliegenden Tumoren nicht weiter eingegangen zu werden.

Die Frage der Wirksamkeit der angewendeten kombinierten Therapie wird natürlich erst, wenn größeres Beobachtungsmaterial und längere Beobachtungszeiten vorliegen werden, abzuschließen sein. Um zu dieser Frage einen Beitrag zu liefern, haben wir uns erlaubt, auf diese beiden Fälle zu verweisen. Die bis jetzt erzielten Resultate

müssen uns veranlassen, diese kombinierte Behandlungsmethode als aller Berücksichtigung würdig zu betrachten und mit dem Standpunkte, in **jedem** Falle von inoperablem Ovarialtumor nach der ausgeführten Probelaparotomie wieder das Abdomen zu schließen und die Patientin ihrem Schicksale zu überantworten, zu brechen.

O. Frankl: Den Ausführungen Thalers möchte ich einige Bemerkungen beifügen, welche zunächst die beiden beschriebenen Fälle in ihrer pathologisch-klinischen Dignität würdigen. Ganz besonders hervorzuheben ist die Tatsache, daß in beiden Fällen nicht bloß umfangreiche polyzystische Tumoren bestanden hatten, sondern daß mächtige Anteile vollkommen solid waren und aus papillären Wucherungen bestanden. Diese Proliferationen durchwucherten die Zystenwand und traten frei zutage. Sie bildeten an der Oberfläche der Tumoren ausgedehnte Rasen, wodurch die Implantation auf dem Peritoneum erklärlich wird. Nehmen wir dazu die Tatsache, daß die papilliformen Wucherungen durchwegs mit außerordentlich intensiv wuchernden Zellmassen von morphologisch niederster Reife bedeckt waren, so ist damit genugsam bewiesen, daß es sich um nach den allgemeinen klinischen Erfahrungen recht bösartige Tumoren handelte. Um so erfreulicher ist es. daß unter dem Einflusse der Röntgenbestrahlung nicht bloß kleine Implantationsknötchen zum Schwinden gebracht werden konnten, sondern daß auch größere zurückgebliebene Tumormassen zur Obliteration kamen. Ganz besonders möchte ich darauf verweisen, daß die jüngere der beiden Patientinnen in den ersten Wochen der Bestrahlung noch reichlichen Aszites hatte, der allmählich schwand und nicht wieder erschien. Vergleichen wir mit diesen beiden Fällen die übrigen Erfahrungen, welche wir mit bestrahlten Ovarialkarzinomen bisher gewinnen konnten, so ergibt sich folgendes: 8 Fälle sind unverwertbar, weil die Kranken nach zu kurzer Behandlungsdauer der Klinik ferngeblieben sind. 5 Frauen wurden der alleinigen Röntgenbestrahlung zugeführt, ohne daß vorher eine operative Entfernung größerer Tumormassen vorangegangen wäre. Von diesen Fällen hatten wir nur bei einer Frau den Eindruck, daß durch die Bestrahlung die Lebensdauer verlängert wurde. Sie steht seit dem 14. Oktober 1913 in Behandlung, ihr Tumor besteht nach wie vor, wiederholt mußten Punktionen ausgeführt werden. In den 4 anderen Fällen hatte die Bestrahlung auf das Tumorwachstum und die Zunahme des Aszites keinen Einfluß. So scheint uns denn die Kombination von Operation und nachfolgender Bestrahlung bessere Chancen für die Heilung zu geben als die alleinige Röntgenbehandlung. Dieser Unterschied wird auch leicht verständlich, wenn wir bedenken, daß die Abtötung der Tumorzellen nur dann zu erwarten ist, wenn diese von den Strahlen tatsächlich erreicht werden. Die Penetration kindskopfgroßer oder noch größerer, teils flüssiger, teils solider Tumorkonglomerate ist aber selbst den härtesten Strahlen nur bis zu einer gewissen Grenze möglich. In die tieferen Partien des Tumors dringen so wenig aktive Strahlenbündel ein, daß von einer Destruktion der Tumorelemente kaum mehr die Rede sein kann. Entfernt man indes die groben Tumormassen, dann bleibt den Strahlen eine Aufgabe vorbehalten, welcher sie sowohl physikalisch als auch physiologisch gewachsen sind. Die Bestrahlungen wurden zumeist mit dem Reformapparat und der Maximumröhre ausgeführt. Die Strahlendosis betrug 600, beziehungsweise 630 X auf 7, respektive 8 Serien verteilt. Wir bestrahlen zurzeit noch eine dritte Patientin, welche am 22. Juni 1915 wegen Ovarialkarzinom operiert wurde. Die Zeit ist zu kurz, um irgend etwas bindendes über die Heilung auszusagen. Es sei bloß bemerkt, daß sich die Kranke vollkommen wohl fühlt und daß durch Untersuchung kein Anzeichen einer Rezidive zu finden ist. Über die außerordentlich interessante Histologie dieses Falles wird an anderer Stelle berichtet werden.

Diskussion.

C. Fleischmann: Ich habe vor vier Monaten an meiner Abteilung einen Fall von Ovarialkarzinom beobachtet, der in die dritte Kategorie der von Thaler erwähnten gehört. Bei meiner Patientin bestand ein beiderseitiges papilläres Zylinderzellenkarzinom des Ovariums, und zwar links über mannsfaustgroß, mit dem Ligament verwachsen, rechts etwas kleiner, ebenfalls verwachsen, mit geringer Aussaat im Douglasperitoneum. Ich machte, obzwar ich den Fall für inoperabel hielt, auf Drängen des zuweisenden Arztes die Laparotomie. Der rechte Tumor ließ sich samt

dem Uterus entfernen, ebenso auch der linke. An der hinteren Fläche des Ligamentes blieb eine dicke Schwarte, aus papillärer Tumorsubstanz bestehend, zurück. Es bestand damals Aszites in leichtem Grade. Die Frau wurde 14 Tage nach der Operation entlassen und von Herrn Dr. Robinsohn in 40 Sitzungen mit Röntgenstrahlen behandelt. Der Erfolg war ein überraschender; die Patientin hat an Körpergewicht bedeutend zugenommen und befindet sich vollkommen wohl. Bei der Untersuchung findet man entsprechend dem linken Ligamente eine leichte Verdickung. Ich glaube, daß dieser Fall, wenn man ihn seinem Schicksale überlassen hätte, sehr rasch zugrunde gegangen wäre, und sehe auch ich in der kombinierten Behandlung der Ovarialkarzinome einen sehr großen Vorteil.

Wertheim: Es ist nicht meine Absicht, die schönen Erfolge, die in den vorbesprochenen Fällen erzielt wurden, irgendwie herabzusetzen oder anzuzweifeln. Es ist sicher, daß wir in derartigen Fällen von papillären Ovarialtumoren nicht immer in der Lage sind, alles Pathologische restlos zu entfernen, es bleiben immer noch hie und da zerstreute kleine oder größere Reste bestehen, die postoperativ, um Rezidiven zu verhüten, der Röntgenbestrahlung zugeführt werden können. Ich möchte jedoch darauf verweisen, daß wir in derartigen Fällen manchmal auch ohne Röntgenstrahlen ein Verschwinden der Knoten oder Knötchen konstatieren können. Mir selbst sind zwei oder drei hierhergehörige Fälle im Gedächtnis. In einem dieser Fälle handelte es sich um einen beiderseitigen papillären Ovarialtumor mit Aszites. Die Operation war recht schwierig und waren allenthalben Knötchen auf peritonealem Gewebe und Netz konstatierbar. Ich bemühte mich, alle verdächtigen Partien zu entfernen, speziell jene am Netz, doch erwies sich ein radikales Vorgehen als ausgeschlossen. Seit der Operation sind nunmehr 5½ Jahre verstrichen, die Patientin ist rezidivfrei geblieben und beim besten Wohlbefinden. Daß es sich in diesem Falle pathologisch-anatomisch wirklich um einen recht malignen Prozeß handelte, geht aus dem Befunde des Professor Stoerk hervor, dem ich die exstirpierte Geschwulst sandte und der eine höchstens halbjährige Rezidivfreiheit voraussagte. An verschiedenen Stellen ließ sich am Präparate der Einbruch der Geschwulstelemente in den Zellen und Gefäßen nachweisen. Diese Patientin wurde nicht mit Röntgenstrahlen nachbehandelt und trotzdem geht es ihr sehr gut. Man muß daher bei der Verwertung derartiger Fälle, wenn man dieselben für die Brauchbarkeit der postoperativen Röntgenbestrahlung ins Treffen führen will, sehr vorsichtig sein. Nichtsdestoweniger werde ich nach wie vor in allen derartigen Fällen die postoperative Röntgenbestrahlung vornehmen lassen.

Halban: Ich möchte zur Kasuistik derartiger Fälle nur berichten, daß ich vor ungefähr neun Jahren eine Frau mit papillärem Ovarialkarzinom, bei der bereits ausgebreitete Metastasen im Peritoneum zu konstatieren waren, operierte. Uterus und beide Ovarien wurden entfernt. Die Frau war bis vor einem Jahre gesund, der Aszites war geschwunden. Seit einem Jahre bestehen Zeichen von Rezidiv. Es handelte sich in diesem Falle um Metastasen eines malignen Tumors, die nur so lange geschlummert hatten, um jetzt von neuem aufzuflackern. Diese und ähnliche Erfahrungen, welche ich bei derartig unvollkommen operierten Fällen nicht so selten zu machen Gelegenheit hatte, haben mich veranlaßt, in derartigen Fällen einen möglichst radikalen Standpunkt einzunehmen. Selbst wenn die Patientinnen recht elend sind, sollen sie der Operation zugeführt und soviel als möglich vom Karzinom entfernt werden. Es gelingt dann, solche Frauen noch jahrelang am Leben zu erhalten, dieselben befinden sich recht wohl und gewiß viel besser, als wenn sie nicht operiert worden wären, der Aszites verschwindet und sind auch recht häufig bedeutende Körpergewichtszunahmen zu konstatieren. Ob daher in den zwei von Thaler vorgestellten Fällen die Röntgenbestrahlung für den Erfolg ausschlaggebend war, läßt sich nicht entscheiden, da die vorgestellten Patientinnen erst vor einem Jahre operiert worden sind und derartige Latenzen auch ohne Röntgenstrahlen beobachtet werden können.

G. A. Wagner: An der Klinik Chrobak haben wir einen einschlägigen Fall von unerwarteter Heilung eines nicht radikal operierten Ovarialkarzinoms beobachtet. Etwa 6 Jahre nach der ersten Operation, bei welcher, wie die Krankengeschichte lehrt, beiderseitige Ovarialkarzinome entfernt worden waren und die als nicht radikal keine Aussicht auf Dauerheilung geboten hatte, da am viszeralen und parietalen Peritoneum zahlreiche Tumorknoten zurückgelassen worden waren, kam die Patientin

aus Galizien wieder mit einem faustgroßen Tumor in der Bauchnarbe. Dieser erwies sich als ein spätes Narbenrezidiv. Bei der Exstirpation des Tumors wurde die Peritonealhöhle eröffnet und es zeigte sich nun, daß nirgends irgend ein Geschwulstknötchen auf der Serosa zu finden war.

II. L. Adler: Ureterstein. Die Patientin, bei welcher dieser Ureterstein entfernt wurde, ist 43 Jahre alt und kam am 16. September d. J. zum erstenmal in das Ambulatorium unserer Klinik. Sie war früher stets gesund gewesen, Perioden regelmäßig, war 10mal gravid, 7mal Gravidität bis zum normalen Ende. 3 Abortus. Seit 5 Jahren litt sie an Schmerzattacken von ungefähr 24stündiger Dauer, die ursprünglich in Intervallen von mehreren Wochen, später viel häufiger auftraten. Die Schmerzen beginnen in der rechten Unterbauchseite, strahlen gegen den Rücken und das rechte Bein aus. Während dieser Attacken besteht angeblich auch Fieber. Seit fünf Wochen bestehen kontinuierliche Schmerzen. Der Abdominalbefund war normal, nirgends eine Resistenz oder Druckempfindlichkeit, auch in der Nierengegend keine Druckempfindlichkeit. Bei der vaginalen Untersuchung fand sich der Uterus normal groß, in Anteversioflexio; an den linken Adnexen nichts Abnormes zu tasten; rechts in einer Entfernung von 2—3 *cm* vom Uterus, etwas über die Höhe des inneren Muttermundes, ein außerordentlich harter, über bohnengroßer, ziemlich beweglicher Tumor, der einem kleinen Ovarium entsprechen könnte, aber tiefer und weiter vorn liegt. Obwohl keine Harnbeschwerden angegeben wurden, dachten wir an einen Ureterstein und nahmen die Frau zur zystoskopischen Untersuchung auf. Nachträglich gab nun die Frau an, daß bereits vor einem Jahr bei einer Röntgenuntersuchung ein Ureterstein gefunden worden sei, daß sie schon vielfach wegen ihres Leidens behandelt worden sei und daß sie im Juli 1914 achtmal in einem urologischen Ambulatorium zystoskopisch untersucht und behandelt wurde, ohne daß sich ihr Zustand gebessert hätte.

Harnbefund: Albumen positiv, 2‰ Esbach, im Sediment massenhaft Leukozyten, einige Erythrozyten, keine Kristalle. Zystoskopischer Befund: Blase stark verzogen, rechte Ureterenöffnung ödematös, injiziert, der Ureterkatheter läßt sich bis auf 2 *cm* vorschieben, worauf er auf ein Hindernis stößt.

Die Operation wurde am 21. September von Herrn Hofrat Schauta, in dessen Auftrag ich über den Fall berichte, vorgenommen. Nach querer Kolpotomie, Abpräparieren der Blase, Darstellung des rechten Ureters wie bei der erweiterten vaginalen Totalexstirpation. Seine Wand wird in einer Ausdehnung von ca. $1^1/_2$ *cm* in der Längsrichtung gespalten, der Stein mittelst Kugelzange gefaßt und extrahiert; Vernähung des Schlitzes im Ureter und Überdeckung der Nahtlinie durch Heranziehung der angrenzenden Blasenmuskulatur. Schluß des Scheidenwundrandes mit Katgutnähten mit Ausnahme des äußersten rechten Winkels, durch den ein Jodoformgazestreifen eingeführt wird. Heilungsverlauf normal; die Harnmenge, die am ersten Tage post operationem 350 cm^3 betrug, stieg im Laufe der nächsten Tage auf 1100 cm^3. Bei der zystoskopischen Untersuchung, die nach acht Tagen vorgenommen wurde, zeigte sich, daß der linke Ureter normal funktionierte, der rechte funktionslos war. Die Frau fühlt sich seitdem wohl, hat keinerlei Beschwerden; eine Sondierung des rechten Ureters ist wegen der Kürze der Zeit seit der Operation noch nicht vorgenommen worden.

Diskussion.

J. Königstein: Vor 16—18 Jahren habe ich in der Gesellschaft der Ärzte einen Ureterstein demonstriert, der spontan abgegangen war. In diesem Falle bestanden zeitweise heftige Koliken, die längere Zeit nicht gedeutet werden konnten. Ein kolossaler Tumor im Abdomen veranlaßte den behandelnden Arzt, die Frau mir zuzuweisen, und es ergab sich bei der Untersuchung ein aus der rechten Flanke bis tief ins Abdomen vorragender, über mannskopfgroßer Tumor, der überall fluktuierte und bei Perkussion absolute Dämpfung zeigte. Es war klar, daß es sich um einen der rechten Niere zugehörigen Tumor handelt, der durch gehinderten Abfluß des Urins entstanden war — Hydronephrose — und waren die kolikartigen Schmerzen auf einen in den Ureter eingekeilten, aus dem Nierenbecken ausgewanderten Stein zurückzuführen. Professor Zuckerkandl, der konsiliariter die Frau untersuchte, bestätigte die Diagnose und es wurde bereits der Tag der Operation bestimmt. Der Zufall wollte es, daß die Patientin in der Zwischenzeit wieder eine heftige Kolik bekam und es fand sich nach dieser

Schmerzattacke in der Steckschüssel in einer Menge trüben Urins ein ungefähr haselnußgroßer Nierenstein, der spontan abgegangen war. Der Tumor war verschwunden und die Patientin verließ nach kurzer Zeit das Sanatorium in gebessertem Zustande. Über ihr weiteres Schicksal ist mir nichts Näheres bekannt. Bei der Durchsicht der Literatur fand ich, daß ein spontanes Abgehen solcher Steine keine große Seltenheit sei.

L. Adler: Daß solche Steine ohne Operation abgehen können, ist bekannt und wurde ein derartiger Fall auch seinerzeit von Halban hier demonstriert, welcher unmittelbar nach dem Austritte des Uretersteines in die Blase durch Zystoskopie die frischen Verletzungen an der Uretermündung nachweisen konnte. Da die Frau jedoch seit fünf Jahren krank war, und bereits wiederholt behandelt wurde, so war nicht zu erwarten, daß der Stein spontan abgegangen wäre.

C. Fleischmann: Ich hatte vor wenigen Wochen Gelegenheit, einen Ureterstein per vaginam zu entfernen. Der Fall bot viel Interessantes. Das Mädchen kam mit sehr heftigen Beschwerden und zeigte das Röntgenogramm einen großen Schatten im Beckenanteil des linken Ureters. Es ließ sich ein sehr großes Konkrement von eckiger, sowie eines von rundlicher, kugelförmiger Gestalt, letzteres jedoch nur undeutlich, auf der Röntgenplatte feststellen. Bei der von chirurgischer Seite extraperitoneal vorgenommenen Operation wurde ein eckiger großer Stein aus dem verdickten Ureter entfernt. Naht des Ureters. Glatter Verlauf. Später traten wieder heftige Koliken auf, worauf ich per vaginam den kugeligen, über kirschengroßen Stein entfernen konnte. Bei der Operation von der Scheide wurde etwa so vorgegangen wie in dem von Adler mitgeteilten Falle. Man stieß bald auf den Stein. Die Eröffnung des Ureters gelang sehr leicht, jedoch war die Entfernung des Konkrementes eine sehr schwierige: dasselbe war so groß, daß sich kein hierzu geeignetes Instrument fand und ging daher die Entfernung nur recht mühsam von statten. Die Wunde im Ureter wurde vernäht, die Scheidenwunde drainiert. Heilung bis auf eine kleine Fistel. Im späteren Verlaufe Koliken, urämische Erscheinungen. Exitus. Bei der Operation fand man beiderseitige Steinnieren, auch im rechten Ureter Konkremente.

G. A. Wagner: Wir haben auch einige interessante Fälle von Uretersteinen beobachtet. Ich erinnere an jenen Fall, über den ich in dieser Gesellschaft seinerzeit berichtet habe, in dem wir gelegentlich einer Karzinomoperation aus dem Ureter einen Stein entfernten, der ganz zufällig entdeckt wurde, da er niemals der Patientin irgendwelche Beschwerden gemacht hatte. — Einen bemerkenswerten Fall von Ureterstein sahen wir erst kürzlich an der Klinik Wertheim. Es handelte sich um ein junges Mädchen, bei dem seit Jahren Steine abgegangen waren. Die Patientin war im Jahre 1911 wegen eines großen, anscheinend malignen Ovarialtumors an einer gynaekologischen Abteilung in Wien operiert worden, doch war die Operation als undurchführbar aufgegeben worden. Im Jahre 1913 kam die hochgradig kachektische Patientin an die II. Frauenklinik. Die Radikaloperation, die allerdings sehr schwierig war, gelang glatt und Patientin konnte bald geheilt entlassen werden. Im Oktober 1914 erkrankte sie nun unter Fieber und heftigen Schmerzen in der rechten Flanke. Man fand einen der Niere entsprechenden, über kindskopfgroßen, prall elastischen Tumor. Der rechte Ureter war fast bis zum Nierenbecken glatt passierbar, dort aber fand sich ein unüberwindliches Hindernis. Die rechte Uretermündung war tot und entleerte keinen Harn. Da die Funktionsprüfung der linken Niere vermuten ließ, daß sie nicht ganz intakt sei, so wurde von der Entfernung der offenbar pyonephrotischen rechten Niere Abstand genommen und die Patientin nach Hause entlassen. Im August 1915 steigerten sich nun die Beschwerden der Patientin (Schmerzen, Fieber) so, daß sie neuerlich um Aufnahme bat. Der Nierentumor der rechten Seite war noch größer geworden, der zystoskopische Befund derselbe wie früher: absolutes Hindernis nahe beim Nierenbecken. Ein in das linke Nierenbecken eingelegter Dauerkatheter ergab nun vollkommen normale Verhältnisse links, die linke Niere hatte die ganze Harnproduktion übernommen. Es sollte daher die Ektomie des rechtseitigen Pyonephrosensackes gemacht werden. Kurz vor dem zur Operation bestimmten Termin wurde die Patientin plötzlich anurisch, dabei hatte sie krampfartige Schmerzen in der linken Seite. Bei der Untersuchung fand man die Blase leer, die linke Uretermündung ließ sich leicht entrieren, aber nach ca. 4 *cm* stieß der Katheter auf ein Hindernis. Durch kleine hebelnde Bewegungen mit dem Albarranschen Hebel gelang es nach Ein-

spritzung von etwas Borlösung, mit dem Katheter um das anscheinend harte Hindernis herumzukommen, worauf sich in raschester kontinuierlicher Tropfenfolge eine große Menge Harn durch den Katheter entleerte. Der Katheter blieb einige Stunden liegen, bis der Rhythmus des Abtropfens normal wurde, und wurde dann entfernt. Leider! Denn alsbald war Patientin wieder anurisch. Es stellten sich sehr heftige Kolikschmerzen links ein, die nach etwa 10 Stunden plötzlich aufhörten. Kurze Zeit darauf entleerte die Patientin wieder klaren Harn. Bei der Zystoskopie zeigte sich die linke Uretermündung noch klaffend, mit feinen Rhagaden, ihre Umgebung etwas geschwollen und gerötet, in der Blase aber lag ein über erbsengroßer, ziemlich kugeliger Stein, der sich unter Leitung des Zystoskopes leicht extrahieren ließ (Demonstration des Steines). Und nun geschah etwas Unerwartetes. Der Harn, der bisher immer klar gewesen war, wurde von da an ganz trüb und zeigte einen sehr reichlichen, weißlich-eitrigen Satz. Der rechtseitige Nierentumor aber war, wie die Patientin selbst beobachten konnte, beträchtlich kleiner geworden. Bei der Zystoskopie sah man nun, daß aus der rechten Uretermündung sich dicker, weißlicher Eiter wie aus einer Salbentube entleerte; die austretende Eitersäule schob die vorher entleerte vor sich her, die sich nun in Falten legte. Daneben fanden sich reichlich kleine, unregelmäßige Steinchen, wie Trümmer eines Steines. Es macht also fast den Eindruck, als wäre unter dem Einfluß der lebhaften Peristaltik, durch die der linke Ureter sich seines obturierenden Steines entledigte, der rechtseitige, seit langer Zeit im Ureter hoch oben fest sitzende Stein von diesem nun auch herausbefördert worden, wodurch es zur allmählichen Entleerung des lange retinierten Eiters aus der rechten Niere kam. Die Entleerung dauert heute noch an.

Ferner spricht Herr W. Latzko.

III. W. Weibel: Demonstration eines Dikephalus. Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Vystavel kam die II. Frauenklinik in den Besitz eines Dikephalus, an dem der genannte Kollege eine 5. gebärende Frau in Nikolsburg entband. Der männliche Dikephalus wiegt 3800 *g* und hat eine Länge von 44 *cm*. Die Zirkumferenz des rechten Kopfes beträgt 33, die des linken 34 *cm*, sie sind an den Innenflächen etwas abgeplattet, ihr Gesamtumfang ist 48 *cm*. Schulter-, Brust- und Hüftenumfang beträgt 44, 37 und 31 *cm*. Es sind zwei Arme und zwei Beine vorhanden. Zwischen den beiden Hälsen ragt ein derber Zapfen auf, von dem man nach dem Röntgenbilde sagen kann, daß es sich um keine rudimentäre dritte obere Extremität handle. Auffallend ist der starke Brustumfang, demgegenüber der Beckenumfang fast normale Dimensionen aufweist. Außer der Zweiköpfigkeit finden sich keine weiteren Mißbildungen am Fötus.

Im Röntgenbilde lassen sich sehr schön die beiden getrennten Wirbelsäulen verfolgen, die sich im Kreuzbein vereinigen. In den zwischen den Hälsen gelegenen Zapfen erstrecken sich die beiden Schlüsselbeine hinein. Die Nabelschnur ist einfach mit einer Arterie und einer Vene. Die Plazenta ohne Besonderheiten.

Nach Eröffnung der Leibeshöhle bietet sich folgendes Bild: Vollkommen doppelt angelegte Lungen, jede aus einer Anzahl von Lappen bestehend, in einem gemeinsamen Perikard eingeschlossen zwei vollständig getrennte Herzen, durch eine Perikardduplikatur voneinander getrennt; eine sehr große, unregelmäßige Leber, mit zwei nebeneinander gelagerten Gallenblasen: zwei Mägen, wovon der linke wesentlich größer, welche sich in ein sehr weites, gemeinsames Duodenum fortsetzen; der größte Teil des Dünndarms bis in die Mitte des Ileum hinab doppelt, jedoch breit verschmolzen, ein Zökum, eine Appendix vermiformis, ein Colon transversum, descendens etc.; links eine große Milz, rechts neben einem kleinen Magen ein Pankreas; je eine große Niere; männliches Genitale einfach. Diese partielle Verdopplung und partielle Verschmelzung der verschiedenen Organe ist eine beim Dikephalus immer beobachtete Erscheinung. Kopfwärts vollkommene und gleichmäßige Verdopplung, beckenwärts vollkommene Verschmelzung, dazwischen ein allmählicher Übergang, an den Eingeweiden in der Höhe des Duodenums beginnend; gewöhnlich eine unregelmäßige Leber, immer zwei Mägen, meist zwei Milzen und ein doppeltes Duodenum. Die Vereinigung des Darmtraktes erfolgt im Duodenum oder weiter distal bis zum Ileum hinab. Das ganze uropoetische System ist nur mehr einfach vorhanden, ebenso das Genitale, mit geringen Ausnahmen. So beschreibt Foerster einen weiblichen Dikephalus, der $8^1/_2$ Monate

alt wurde und unter dem Namen Rista und Christina bekannt ist, in dem sich zwischen Blase und Mastdarm eine normale Scheide mit Uterus, Tuben und Ovarien fand, hinter dem Mastdarm aber ein zweiter Uterus mit Tuben und Ovarien, jedoch solider Vagina und Zervix lag. Die Lungen sind immer doppelt angelegt, ebenso das Herz: die Herzen sind meist verschmolzen und von einem gemeinsamen Perikard umgeben. Die Gefäßverteilungen sind mannigfaltig und insofern von Wichtigkeit, als die Anordnung der Venen meist die Möglichkeit einer brauchbaren Zirkulation ausschließt. Nur wenige Dikephali sind deshalb post partum am Leben geblieben. Solche Fälle wurden beschrieben von Batnew, Kannegießer, Ahlfeld, Schäfer u. a.

Die Geburt eines Dikephalus geht selten spontan vor sich (z. B. ein Fall von Hübl — 40 *cm* — 2400 *g* — Schädellage). Sie ist so möglich, daß sich die beiden Köpfe zusammenlegen, abplatten und gemeinsam ins Becken eintreten, oder die beiden Köpfe kommen nacheinander, indem bei Schädellage nach der Geburt des einen Kopfes sich der andere in den Thorax eindrückt und die Geburt duplicato corpore oder durch Selbstentwicklung erfolgt. Der Ablauf der Geburt ist durch die geringe Beweglichkeit der beiden Köpfe erschwert. Je beweglicher die einzelnen Teile einer Doppelmißbildung zueinander sind, je weniger Extremitäten sie hat, um so einfacher wird der Geburtsmechanismus und ein eventuell notwendiger Eingriff sein. Steißlagen sind bei Dikephalusgeburten häufiger als Kopflagen, sie sind auch günstiger

In unserem Falle bestand eine Steißlage. Bei dem Versuche, den Kopf zu entwickeln, gab es große Schwierigkeiten. Als er nach langem Ziehen endlich erschien, fiel er in zwei auseinander. Das Kind starb während der Extraktion, die Mutter am fünften Tage p. p. an Peritonitis. Treten bei Beckenendlage die Köpfe nicht ein, so kann durch Einhacken in den Mund des einen zuerst dieser entwickelt werden, wonach der andere auf Zug folgt. Ist das Hindernis nicht anders zu überwinden, so trennt man den einen Kopf ab. Ist bei Schädellage ein Kopf geboren und rückt der zweite nicht nach, so wird der erste abgetrennt und die Wendung auf den Fuß gemacht. Auch die Kraniotomie kommt zur operativen Entbindung natürlich in Betracht.

Diskussion:

O. Frankl: Das erwähnte Dikephaluskind aus der Klinik Braun injizierte ich vor 16 Jahren, die Arterien rot, die Venen blau. Das Präparat dürfte sich im Museum der Klinik Piskaček noch vorfinden. Es wurde damals die Inkongruenz zwischen venösem und arteriellem System in gleicher Weise vermerkt, wie dies Herr Weibel hervorgehoben hat.

IV. J. Richter: Zur Geburtenbewegung vor und während des Krieges. Nach kurzem Überblick über die Geburtenbewegung vor dem Kriege an den drei Gebärkliniken Wiens und außerhalb dieser Anstalten in Wien selbst wird an der Hand von Kurven nachgewiesen, daß die Geburtenzahl an den drei Gebärkliniken vom August 1914 bis April 1915 gegenüber dem Vorjahre zugenommen hat. Dieses Plus von Geburten dürfte durch Aufnahme von Frauen, die sonst zu Hause entbunden hätten und jetzt infolge Einberufung des Mannes in die Anstalten kamen, um möglichst wenig Auslagen zu haben, und durch Aufnahme von Flüchtlingsfrauen, die um diese Zeit in großer Anzahl in Wien waren, zu erklären sein. Letzteres ließ sich auch aus den Aufnahmsscheinen nachweisen. Vom April 1915 bis Ende Juni d. J. sieht man sowohl an den drei Gebärkliniken als auch in Wien eine plötzliche starke Abnahme der Geburtsziffer, so daß die Zahl der Geburten an den Kliniken im Laufe dieser Monate von 289 unter 190 und in Wien von 2725 bis 1734 sinkt. Dieser steile Abfall fällt in eine Zeit, in welcher die Frauen zur Entbindung kamen, die im Monate Juli, August, September des Jahres 1914 die letzte Menstruation gehabt haben, also zu einer Zeit, in welcher der Krieg bereits ausgebrochen war. Durch die allgemeine Mobilisierung wurden in kurzer Zeit eine große Menge zeugungsfähiger Männer zu den Fahnen gerufen, wodurch für viele Frauen die Möglichkeit einer Schwängerung verloren gegangen ist; selbstverständlich machen sich auch in den folgenden Monaten die weiteren Einberufungen geltend und die Kurven der Geburtenzahl erreichten weder an den Gebärkliniken (bis November) noch in Wien (bis September) annähernd die Höhe des Vorjahres. Neben der Mobilisierung als Hauptursache für die Geburtenverminderung kommt noch die Zahl der aus verschiedenen Gründen frühzeitig unterbrochenen Schwanger-

schaften dazu. Vielleicht trägt auch noch der Umstand zum Geburtenrückgang in Wien bei, daß Frauen aus der Umgebung teils weil dieselben infolge Einrückung ihres Mannes das Haus nicht auf längere Zeit verlassen konnten, teils aus Sparsamkeitsrücksichten, teils wegen Zunahme der Verkehrsschwierigkeiten nicht nach Wien zur Entbindung kommen konnten. Es findet also tatsächlich, wie dies übrigens bei einem so lange dauernden, ein so ungeheuer großes Männermaterial beanspruchenden Kriege zu erwarten war, ein Geburtenrückgang statt, dessen Anfang sich mit Beginn des Krieges in engem Zusammenhang bringen läßt. (Erscheint ausführlich.)

Diskussion.

E. Waldstein: Ich habe ebenso wie Herr Richter Zahlenzusammenstellungen über die Geburtenbewegung vor und während des Krieges gemacht und bin in gewisser Hinsicht zu gleichen, aber auch zu differierenden Resultaten gekommen. Als Grundlagen dienten mir die Geburten an den Wiener Kliniken, in ganz Wien und im Lande Niederösterreich exklusive Wien. Vom Jahre 1911 bis zum Jahre 1914 hat eine Geburtsverminderung von rund 81.000 auf 75.000 in ganz Niederösterreich stattgefunden, und zwar betrug die Abnahme im Jahre 1912 12.000, im Jahre 1913 4400 Geburten, im Jahre 1914 ist die Geburtenzahl gegenüber dem Vorjahre stationär geblieben, in den drei ersten Quartalen 1915, i. e. bis inklusive September waren in Niederösterreich (inklusive Wien) um 400 Geburten weniger als im gleichen Zeitraume 1914. Ebenso wie Richter konnte auch ich den Geburtenrückgang an den Kliniken im Jahre 1915 feststellen. Dies gilt aber nur für die Kliniken, nicht für Wien als solches. Im Gegenteil, die Zahl der Geburten hat in den drei ersten Quartalen 1915 gegenüber den drei ersten Quartalen 1914 nicht ab- sondern zugenommen, und zwar um 503. Nach Quartalen geordnet verhalten sich die Geburten im Jahre 1914 und 1915 wie folgt:

		Jänner—März,	April—Juni,	Juli—September	Summa
Zahl der Geburten in Wien	1914	9564	9573	8967	28.104
	1915	9658	9523	9426	28.607

Auch im Lande Niederösterreich (exklusive Wien) haben die Geburten — soweit eine Übersicht bisher möglich ist — nicht ab-, sondern zugenommen, und zwar kamen im Jahre 1914 in Niederösterreich inklusive Wien in der Zeit vom 1. Jänner bis 30. September 28.513, im gleichen Zeitraum 1915 28.904, somit um 391 Frauen mehr nieder. Welche Ursachen für diese auf den ersten Blick paradoxe Erscheinung verantwortlich zu machen sind, müssen weitere Untersuchungen und ins Detail der Frage gehende Betrachtungen ergehen.

Den jähen Abfall der Geburten im Frühjahr 1915 — soweit es die Kliniken betrifft — möchte ich unter anderem auch damit in Zusammenhang bringen, daß in der Kriegszeit die ländliche Bevölkerung dringendst zu landwirtschaftlichen Arbeiten benötigt wurde, und somit viele Frauenspersonen, die sonst in der Stadt speziell an den Kliniken niedergekommen wären, trotz ihres Schwangerschaftszustandes aufs Land gegangen sind und demzufolge auch am Lande entbunden haben.

Ferner spricht Herr W. Latzko.

O. Frankl: Die Angabe des Herrn Waldstein bezüglich der hohen Geburtenziffer in Niederösterreich findet ihre Erklärung darin, daß die großen Flüchtlingslager in diesem Kronlande ein Plus an Geburten gegenüber dem sonstigen Durchschnitte ergeben.

V. O. Frankl: 1. Fibroma ovarii adenocysticum. Wir begegnen mitunter zystischen Ovarialtumoren, welche bei oberflächlicher Betrachtung als Adenokystome imponieren können, bei genauerer Untersuchung jedoch anders aufzufassen sind. Das gemeinsame der 5 vorliegenden Fälle liegt darin, daß bei den zystisch-soliden Tumoren der Ovarien die soliden Partien nicht etwa maligner Natur sind, sondern fibromatösen Bildungen entsprechen. Man sieht entweder flach prominente Teile der Zystenwandung fibrös verdickt, starr, am Durchschnitt weiß und matt, beim Durchschneiden Knirschen erzeugend, oder aber die Zystenwand ist in toto von auffallender Dicke, derb, weiß, beim Durchschneiden knirschend. In einzelnen Fällen zeigt die Innenfläche der Hohl-

räume, deren Größe vom kapillaren Hohlraum zu ansehnlich großen Zysten schwankt, warzenförmige Unebenheiten, welche sich unter Mikroskop als fibropapilläre Vorsprünge erweisen. Das Epithel aller in Betracht kommenden Hohlräume, der drüsigen wie zystischen, ist niedrig kubisch, die Zelle granuliert, der Zellkörper nicht wesentlich größer als der Kern; der Zysteninhalt war stets serös. Wir möchten somit die vorliegenden 5 Fälle, deren klinische Diagnose auf Ovarialzyste, beziehungsweise auf Adenokystom des Ovarium lautete, unter die pathologisch-anatomische Diagnose Fibroma ovarii adenocysticum, resp. Adenofibroma ovarii cysticum subsumieren, durch welche Bezeichnung die Bedeutung der fibromatösen Veränderung des Ovarium ins richtige Licht gestellt wird.

Häufig sind derartige Veränderungen der Ovarien gerade nicht. Schottlaender hat in dieser Gesellschaft eines solchen Falles gelegentlich Erwähnung getan. Die vorliegenden fünf Fälle sind die einzigen, welche an unserer Klinik in den letzten sieben Jahren beobachtet wurden.

Die Fälle sind durchwegs gutartig. Die papillären Prominenzen im Inneren der Zystenräume deuten auf Neigung zu maligner Entartung ebensowenig hin, wie etwa die gleichwertigen Wärzchen an der Oberfläche des Ovarium, die man nicht selten beobachtet und welche ich als Fibroma superficiale (sc. papillare) ovarii, je nach seiner Gestalt mit dem Attribut fungosum, beziehungsweise lenticulare bezeichnet habe (Pathologische Anatomie und Histologie der weiblichen Genitalorgane. F. C. W. Vogel, Leipzig 1914).

2. Traubiges Myom. Wie Ihnen erinnerlich, hat Herr Mandl an dieser Stelle einen besonders schönen Fall von traubigem Uterusmyom demonstriert. In dem Falle, welchen ich hier vorlege, ist die Verästelung und Doldenbildung zwar nicht so weit gediehen wie im Falle des Herrn Mandl, aber immerhin noch recht bemerkenswert. Beiden Fällen gemeinsam ist die reiche Vaskularisation der Myomträubchen und die durchaus gutartige, allenthalben als Myom erkennbare histologische Erscheinung. Die Frage der Entstehung dieser Tumoren wurde bereits mehrfach ventiliert. Die Annahme eines „multizentrischen Wachstums" kann uns für die Erklärung der seltsamen Tumorgestaltung keineswegs befriedigen. Vielmehr glaube ich bei diesen Fällen an Myomkeime denken zu müssen, die sich in die landläufigen 3 Gruppen der Myome nicht einreihen lassen, die weder subserös, noch submukös, noch interstitiell entstanden sind, sondern in der Schleimhaut selbst ihren Ausgangspunkt genommen haben. Ich habe an anderer Stelle auf die intramukös entstandenen Myome hingewiesen und im Laufe der letzten 7 Jahre etwa ein halbes Dutzend einschlägiger Präparate gesehen. Die Myome waren meist ungemein klein, stets ringsum von Schleimhaut umgeben und zweifellos in derselben entstanden.

Der lokale Wachstumsmechanismus des submukösen Tumors bedingt maßgebend dessen uns wohlbekannte Gestalt. Sie wird beeinflußt durch die Form und Dehnbarkeit des Uteruskavums, aber auch in hervorragender Weise bestimmt durch die über dem Tumor dahinziehende, vorgewölbte Schleimhaut, deren Spannung den tumorbildenden Kräften eine gewisse Erscheinungsform vorzeichnet, die denn auch stets in nahezu analoger Weise wiederkehrt. Ganz anders, wenn ein Myom in der Schleimhaut selbst entsteht. Schon in seinen frühesten Wachstumsstadien findet das Neoplasma keinen anderen Widerstand als jenen des Deckepithels, wodurch die ungehemmte Entstehung verschieden orientierter Wachstumszentren verständlich wird. Die Seltenheit rein intramuköser Myome stimmt mit der Seltenheit der traubigen Myome wohl überein. Bleibt noch die Frage zu beantworten, wie die formale Genese intramuköser Myome zu verstehen ist. Man muß nicht auf die Muskulatur der Gefäßwände rekurrieren. Es ziehen de norma vom Myometrium Muskelbündel in die Schleimhaut; vor Kriegsbeginn war Herr Dr. Amreich an unserer Klinik mit dem genaueren Studium dieser Bündel beschäftigt. Von diesen Muskelfasern, welche den Drüsengrund umspinnen, können Myome ausgehen, deren später zu erhebende vollkommene anatomische Unabhängigkeit vom Myometrium mich veranlaßte, sie als intramuköse Myome zu bezeichnen. Für die Herleitung traubiger Uterusmyome von intramukösen Myomkeimen spricht wohl auch der superfizielle Ausgang der traubigen Sarkome des Uterus und der Vagina, die ungehemmt ins Kavum des Geschlechtskanales wuchern und traubige Sprossen bilden, welche aus der Vulva hervortreten können.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Mayer, Über Parametritis und Paravaginitis posterior mit heterotoper Epithelwucherung (Adenomyositis uteri et recti). Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 42, H. 5.
Thaler, Zur Anwendung der Lokalanästhesie bei größeren vaginalen Operationen. Ebenda.
Ehrenfest, The Reappearance of Menstruation after Child-birth. Amer. Journ. of Obstetr., 1915, Nr. X.
Lott, Drainage and Dressing. Ebenda.
Wetherill, The Relation of Pelvic to Abdominal Surgery. Ebenda.
Norton, Tuffiers Ovarian Graft. Ebenda.
Girvin, The After-results of Curetment of the Uterus. Ebenda.
O'Reilly, Observations of the Intranasal Treatment of Dysmenorrhea. Ebenda.
Foskett, A Case of Mercurial Poisining from a Vaginal Douche. Ebenda.
Eastman, Tuberculosis of the Urachus. Ebenda.
Schwarz, A Case of Chorioepithelioma Uteri with Large Bilateral Luteincystomata of the Ovary. Ebenda.
Keyes, Primary Prolapse of the Vagina with Elongation of the Cervix Versus Prolapse of the Uterus, Either Primary Nulliparous, Primary or Combined Parous; or Purely Secondary, Ebenda.
Judd, Sterility, Its Causes and Its Treatment with an Original Stem Pessary. Ebenda.
Werner, Zur Wertung der zystoskopischen Befunde beim Carcinoma colli uteri. Zeitschr. f. gynaekol. Urologie, 1915, Nr. 3.
Guggisberg, Über einen Fall von künstlicher Vaginalbildung mit letalem Ausgang. Zentralblatt f. Gyn., 1915, Nr. 47.

Geburtshilfe.

Warren, Two Cases of So-called „Missed Labor“ with Discussion. Amer. Journ. of Obst. 1915, Nr. 10.
Buschmann, Unilateral Impairment of the Kidney in the Toxemia of Pregnancy. Ebenda.
Pierce, Outlet Pelvimetry; with the Description of a New Pelvimeter for Measuring the Transverse and Posterior Sagittal Diameters of the Pelvic Outlet when the Transverse is between 8 and 5·5 *cm* in Width. Ebenda.
Weibel, Zur Ätiologie der Schwangerschaftspyelitis. Zeitschr. f. gynaekol. Urologie, 1915, Nr. 3.

Aus Grenzgebieten.

Schindler, Histologische Untersuchungen an mit intravenösen Injektionen kolloidaler Metalle behandelten Fällen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 42, H. 5.
Mayer, Über die intrakraniellen Blutungen der Neugeborenen infolge der Geburt. Zentralblatt f. Gyn., 1915, Nr. 46.
Broufenbrenner, Freeland and Schlesinger, Serum-skin Test for Pregnancy and Different Pathological Conditions. Amer. Journ. of Obst., 1915, Nr. 10.
Albrecht, Zur Frage der Gefährlichkeit der Pyelographie. Zeitschr. f. gynaekol. Urologie, 1915, Nr. 3.
Heimann, Kongenitale Nierendystopie. Ebenda.
Jerie, Beiderseitige Nierentuberkulose. Dekapsulation der einen und Exstirpation der anderen Niere. Heilung. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Verliehen**: Der Titel eines a. o. Professors wurde dem Privatdozenten Dr. Fritz Hitschmann in Wien verliehen.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

X. Jahrgang. 1916 (Februar). 3. und 4. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

A. Dührssen (Berlin), **E. Ehrendorfer** (Innsbruck), **O. v. Franqué** (Bonn), **H. W. Freund** (Straßburg), **H. Guggisberg** (Bern), **G. Heinricius** (Helsingfors), **M. Henkel** (Jena), **O. v. Herff** (Basel), **Ph. Jung** (Göttingen), **F. Kleinhans** (Prag), **E. Knauer** (Graz), **P. Kroemer** (Greifswald), **R. Lumpe** (Salzburg), **A. v. Mars** (Lemberg), **P. Mathes** (Innsbruck), **L. Meyer** (Kopenhagen), **E. Opitz** (Gießen), **L. Piskaček** (Wien), **P. Rissmann** (Osnabrück), **A. Rosner** (Krakau), **F. Schauta** (Wien), **H. Schmit** (Linz), **B. Schultze** (Jena), **L. Seitz** (Erlangen), **W. Tauffer** (Budapest), **F. Torggler** (Klagenfurt), **A. v. Valenta** (Laibach), **M. Walthard** (Frankfurt a. M.), **H. Walther** (Gießen), **A. Welponer** (Triest), **E. Wertheim** (Wien), **G. Winter** (Königsberg), **Th. Wyder** (Zürich), **W. Zangemeister** (Marburg a. L.), **P. Zweifel** (Leipzig)

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K**, in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.**, ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, **Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke** werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, **erbeten.**

Inhaltsverzeichnis des 3.—4. Heftes.

A. Original-Artikel.

B. Sammelreferate.

C. Vereinsberichte.

D. Neue Literatur.

E. Personalien und Notizen.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

X. Jahrg. 1916. 3. und 4. Heft.

Original-Artikel.

Aus der III. geburtshilflichen Klinik und k. k. Hebammenlehranstalt in Wien (Vorstand: Prof. L. Piskaček).

Über menstruationsähnliche Blutungen in der Schwangerschaft.

Von Dr. **Josef Pok**, Assistent der Klinik.

Die Ansicht ist vielfach vertreten, daß trotz bestehender Gravidität die Frauen regelmäßig oder unregelmäßig menstruieren. In der Literatur sind die Fälle von Caruso die bekanntesten. Auch andere Autoren haben über die von ihnen beobachteten Fälle ausführlich berichtet. Meist findet man nur die einfache Erwähnung der Tatsache, die eventuell als etwas Außergewöhnliches oder als Zweifel über die persönlichen diesbezüglichen Angaben der Schwangeren angesprochen werden.

Caruso berichtet über zwei Fälle:

I. 38jährige Frau, die mit 13 Jahren das erstemal menstruierte, war elfmal gravid. In den ersten fünf Monaten der IV. Gravidität war sie stets menstruiert. In den ersten vier Monaten der VII. Gravidität war sie stets menstruiert. In den ersten sieben Monaten der VIII. Gravidität war sie stets menstruiert. In den ersten sechs Monaten der IX. Gravidität war sie stets menstruiert. In allen zehn Monaten der X. Gravidität war sie stets menstruiert. In allen zehn Monaten der XI. Gravidität war sie stets menstruiert.

II. 44jährige Frau, die mit 12 Jahren das erste Mal menstruierte, war zwölfmal gravid. In allen Graviditäten hat sie stets menstruiert, auch beim Stillen waren die Menses von regelmäßigem Typus.

Im ersten Falle ergab die Untersuchung eine Endometritis chronica, besonders der Zervix mit Erosion der Portio; im zweiten Falle nahm Caruso an, daß die Quelle der Blutung im Corpus uteri zu suchen sei.

Feis berichtet von Rhodes, der bei einer Frau bei vier aufeinander folgenden Schwangerschaften das regelmäßige Fortbestehen der Periode beobachtete.

Nach demselben Autor hat Hennig die Beobachtung gemacht, daß Frauen bis zur Hälfte der Schwangerschaft menstruierten. Eine Frau hat stets nur in der Schwangerschaft menstruiert, während sie außerhalb derselben amenorrhoisch war.

Emil Vogt berichtet über das Persistieren der Menses in der Gravidität, das sich als familiäre Abnormität übertragen hat; gibt aber außer der Vererbung keinen anderen Grund der periodischen Blutungen an.

Pettey hat eine 33jährige Fünftgeschwängerte beobachtet, deren letzter Partus zwei Jahre und zwei Monate zurückdatierte. Zur Zeit der Beobachtung war sie acht

Monate gravid. Die ersten zwei Menses waren ausgeblieben, dann traten alle 28 Tage regelmäßige Perioden von 5—6tägiger Dauer, wie außerhalb der Gravidität, ein. Außer dieser Zeit hatte sie keine Blutung gehabt. Zwei Monate später normaler Partus. (Patientin hat die Untersuchung verweigert.) Da Patientin sich vollkommen wohl fühlte und bei achtmaliger Wiederholung der Blutungen keine Neigung zum Abortus eintrat, hält Pettey es für sicher, daß Menstruation in der Gravidität bestanden hat.

Idelsohn, der auf Seitzs Veranlassung das Material der Münchener Klinik prüfte, fand, daß unter etwas mehr als 25.000 Geburten, abgesehen von sehr häufigen geringen Menstruationsblutungen des ersten Monates, 87mal in den ersten vier Monaten der Schwangerschaft Blutungen aufgetreten waren, welche die Schwangeren selbst für eine Menstruation hielten.

Ich selbst hatte die Gelegenheit, unter den vielen sogenannten Menstruationsblutungen in der Gravidität sechs solche einwandfreie Fälle zu beobachten, von denen vier (I—IV) sich auf fortgeschrittene Graviditäten, zwei (V—VI) auf solche jüngeren Datums beziehen.

Bei der Untersuchung der anzuführenden Fälle legte ich den strengsten Maßstab sowohl auf die anamnestischen Daten als auch auf die objektive Untersuchung. Ich nahm nur jene Frauen zur Auswahl, die mit dezidierten Angaben über ihre Menstruationstätigkeit kamen und glaubwürdig erschienen. Die Fälle I und II hatten sich ihre Periode im Kalender vermerkt; Fall IV fühlte sich trotz der Menstruation gravid, die Frau befürchtete nur etwaigen Abortus; Fall III war sich der Gravidität überhaupt nicht bewußt.

Bei der objektiven Untersuchung wurde ausschließlich das Hauptgewicht darauf gelegt, zu konstatieren, woher die Blutung kam, ob sie aus der Uterushöhle oder aus dem Zervikalkanal herstammte, oder ob die Quelle der Blutung außerhalb dieser beiden zu suchen war.

I. Fall.

Pr.-Nr. 1463/14. L. B., 21 Jahre alt, ledig. Erstgeschwängert. Von Kinderkrankheiten Masern. Erste Periode mit 13 Jahren, regelmäßig, 6tägig. Nie Unregelmäßigkeit. Normale, starke Menses bis Anfang Jänner 1914. Am 12. Jänner 1914 Fruchtbewegungen, wodurch sie auf die eventuelle Schwangerschaft, von der sie bisher keine Ahnung hatte, aufmerksam wurde. Keine Schwangerschaftsbeschwerden, bis auf Appetitmangel. Koitus im Oktober. Im Februar, März und April wiederholten sich die Menstruationen, waren nur 3—4tägig und schwach. Wegen Blutungen und des zeitweiligen Ausflusses konsultiert die Frau die Klinik. Die Untersuchung ergibt: Somatischer Status belanglos. Brüste pigmentiert. Kolostrum positiv. Bauchumfang 96 *cm*. Bauchdecken straff. Uterus ovoid, mediangestellt. Fundus uteri: Zwei Querfinger unter dem Processus xiphoideus. Keine Striae. Zweite Hinterhauptslage. Kopf beweglich, Herztöne rechts unterhalb des Nabels, 148. Kein Hydramnios. Gravidität von 34 bis 36 Wochen. Äußeres Genitale: normal. Vaginalsekret blutig-schleimig. Portio 2 bis 3 *cm* lang, zapfenförmig. Orificium externum querschlitzig, grübchenförmig und mit einem lose heraushängenden Schleimpfropf ausgefüllt. An der vorderen Muttermundslippe eine längliche, etwa übererbsengroße, granulationsähnliche Stelle, aus der tropfenweise Blut sickert. Keine Blutung aus der Zervix. Die blutende Stelle wird flach exzidiert. Leichter Jodoformgazetampon. Die histologische Untersuchung ergibt: Neben kleinen Ovulis Nabothi ausgebreitete Drüseneinwucherung in das Stroma der Portio.

Keine Zeichen maligner Degeneration. Diagnose: Erosio portionis, partim cystica. Am 30. Mai hat die Frau spontan und vorzeitig geboren. Die Geburt war mit einer leichten atonischen Uterusblutung kompliziert. Kind Mädchen 2600/46.

Im vorliegenden Falle handelt es sich um eine Gravidität zwischen dem VIII. und IX. Lunarmonate. Daß die Frau gravid sei, erkannte sie erst am 12. Jänner mit dem Auftreten der Fruchtbewegungen. Die Perioden waren trotz der Gravidität bis dahin von normalem Typus, erst vom Februar an bis Mai waren sie schwächer geworden. Zeitfolge der Menses: 29. September, 27. Oktober, 24. November, 22. Dezember; Fruchtbewegungen; 19. Jänner, 16. Februar, 16. März, 13. April, 10. Mai.

II. Fall.

Amb. Pr.-Nr. 1923/14, am 24. Mai 1914. M. Sch., 20 Jahre alt, ledig. Erstgeschwängert. In der Kindheit Masern, sonst immer gesund. Erste Menses mit 15 Jahren, regelmäßig, 5—6tägig. Die Menstruationen waren bis zu der am 6. Dezember aufgetretenen Periode wie früher gewesen. Diese und die folgenden, gegen Ende jeden Monats aufgetretenen, waren nur zweitägig und schwächer, weshalb sie sich erst ab Jänner für schwanger hielt. Die Periode im April war etwas stärker, dauerte 3 Tage, zum regelmäßigen Termine und zugleich fühlte sie das erstemal Fruchtbewegungen. Am 24. Mai wieder Eintritt einer Blutung zur entsprechenden Zeit. Wegen der fortbestehenden Blutungen zur Periodenzeit und weil die Fruchtbewegungen etwas schwächer wurden, konsultiert sie die Klinik. Sonst war die Schwangerschaft ohne Beschwerden. Körperlicher Befund belanglos. Schwangerschaftsbefund: Uterus fundus unter dem Processus xiphoideus. Ausdehnung nicht sehr groß. Uterus und Bauchdecken sehr stark gespannt. Erste Hinterhauptslage. Becken normal. Innerer Befund: Scheide eng. Sekret blutig. Portio zapfenförmig, etwa 2—3 *cm* lang. Spiegelbefund: In der Vagina rein blutiges Sekret, einige erbsengroße Blutkoagula. Das Orificium externum etwa zehnhellerstückgroß klaffend. An der hinteren Muttermundslippe eine bohnengroße, erodierte blutende Stelle, welche beim Abtupfen stärker blutet. Man sieht deutlich, daß es aus dem Orificium bzw. aus dem Zervikalkanal nicht blutet. Mit einer gebogenen Schere wird ein Stück der blutenden Stelle abgetragen. Die darauffolgende stärkere Blutung wird mit aufgelegtem Tampon gestillt und die Frau, die nicht an der Klinik bleiben will, wieder nach Hause entlassen. In diesem Falle handelte es sich um eine Gravidität am Ende des neunten Lunarmonates, obwohl sich die Frau erst seit 5 Monaten für schwanger hielt. Sie nahm an, seit Jänner nach dem Verhalten der Periode schwanger zu sein, da die Fruchtbewegungen erst im April aufgetreten sind. Tatsächlich aber war sie seit Oktober schwanger und fühlte die Fruchtbewegungen erst im achten Lunarmonate. Sie hatte also bis zum 24. Mai regelmäßig ihre Perioden. Die letzten sechs waren allerdings schwächer als die vorhergehenden drei, während welcher die Schwangerschaft schon bestanden hat. Der histologische Befund ergab: Gutartige papilläre Erosion.

Zeitfolge der Menses: 13. September, 10. Oktober, 9. November, 6. Dezember, 3. Jänner, 31. Januar, 28. Februar, 28. März, 25. April; Fruchtbewegungen; 24. Mai.

III. Fall.

Pr.-Nr. 1732/14. J. G., 26 Jahre alt. Erstgeschwängerte. In der letzten Zeit Abmagerung und Husten. Die erste Periode mit 15 Jahren, anfangs unregelmäßig, seit Jahren regelmäßig, 3—4tägig. Letzte Menses Mitte Mai 1914. Die knapp vorhergehenden zwei Perioden waren schwächer, welchen Umstand Patientin auf die in den

letzten Monaten eingetretene Abmagerung, verbunden mit Ohnmachtsanfällen, Husten in der Nacht, Nachtschweiße und Kränklichkeit zurückgeführt hat. Sie hatte keine Ahnung, daß sie schwanger sei. Erst als sie einen Arzt wegen ihres Hustens konsultierte, hatte sie ihre Schwangerschaft erfahren. Fruchtbewegungen hatte sie keine verspürt. Patientin ist mittelgroß, grazil. Innere Organe zeigen bis auf die Lungen (Befund der III. medizinischen Klinik) keine Besonderheit. Lungenbefund: Retraktion der linken Lungenspitze mit adhäsiver Pleuritis über der linken Basis. Im Bereiche der rechten Lungenspitze rezenter Prozeß. Da derselbe akut ist, die Patientin an Gewicht abnimmt, ist die Unterbrechung der bestehenden Gravidität deshalb geboten, um ein Fortschreiten des Prozesses hintanzuhalten. Stat. gyn.: Uterus ovoid, Fundus uteri zwischen Nabel und Processus xiphoideus. Bauchumfang 83 *cm*. Bauchdecken sehr gespannt. Keine Striae. Zweite Hinterhauptslage, Kopf beweglich. Herztöne rechts unterhalb des Nabels. Fruchtwassermenge sehr gering. Graviditas mensis VII/VIII. Damm hoch, Introitus eng, Hymen zum größten Teil erhalten, Vagina lang, glatt. Portio 3 *cm* lang, zapfenförmig, Orificium externum geschlossen, mit glasigem Schleim verklebt. An der hinteren Muttermundslippe eine erbsengroße, himbeerartige, leicht blutende Stelle. Am vorderen Muttermundsrande eine linsengroße, hervorragende, granulationsähnliche Wucherung. Histologische Untersuchung: 1. Vordere Erosion am Muttermundsrand: Erosion mit zahlreichen Drüsen vom Charakter der Zervixdrüsen. Keine Anzeichen für maligne Degeneration. 2. Hintere Erosion: Erosion mit zahlreichen Drüsen; doch zeigt das Präparat auch zahlreiche zystisch erweiterte Drüsen (Schwangerschaftserscheinung).

8. Juni. Metreuryse: $^1/_2$ *kg*. 9. Juni $^1/_2$3 Uhr früh Partus vollständig. Knabe, lebend, 40/1500, gestorben 2 Uhr nachmittags. Fieberfreier Verlauf des Wochenbettes.

IV. Fall.

Pr.-Nr. 513/15. A. F., 24 Jahre alt, ledig, Zweitgeschwängert. Erste Menses im 14. Jahre, regelmäßig, 3—4tägig. Letzter Koitus Ende Juli; darauf Menses 29. Juli, 27. August, 25. September, 23. Oktober wie gewöhnlich, dann 21. November, 19. Dezember; Fruchtbewegungen; 17. Jänner, 15. Februar, 15. März, 13. April etwas schwächer. Aufnahme 23. Februar. 13. März mensesähnliche Blutung; 21. März zweitägige schwache Blutung, ebenso am 10. April, die bis 13. April schwach, dann einen Tag stärker wurde. Gynaekologischer Befund: normal, bis auf eine an der erhaltenen Portio an der vorderen Muttermundslippe sitzende zehnhellerstückgroße Erosion, die sich etwa $^1/_2$—1 *cm* tief in den Zervikalkanal hinein erstreckt. Die Frau verweigert die Exzision aus Angst vor einer Blutung. Die Untersuchung ergibt am 15. und 28. März, 10., 12. und 13. April eine stark hyperämische Portio mit einer Blutung aus der Erosion. Am 11. Mai Partus, Kind 49·5 *cm*, 3650 *g*, normal.

V. Fall.

Pr.-Nr. 1254/14. M. L., 30 Jahre alt, verheiratet, vier Partus, kein Abortus. Fünftgeschwängert. Erste Menses im 14. Jahre, regelmäßig, 1—2tägig. Letzte Menses 20. April. Vorherige Menses stets regelmäßig, und zwar am 16. März, 17. Februar, etwas schwächer am 17. Jänner. Am 22. April nach der letzten Menses starke Blutung ohne wehenartige Schmerzen. Der gerufene Arzt vermutete eine Gebärmuttererkrankung, konnte durch Tamponade die Blutung nicht stillen und schickte Patientin in die Klinik. Status gyn.: Uterus vergrößert, einer dreimonatigen Gravidität entsprechend. Zervikalkanal eröffnet. Blutung aus dem Uterus. An der vorderen

Muttermundslippe linkerseits eine bohnengroße Erosion, die leicht blutet. Ausräumung des Uterus von einem dreimonatigen Ei, das in der Korpushöhle links oben saß. Exzision der Erosion. Histologische Untersuchung: Gutartige Erosion. An einer Stelle typisches, geschichtetes Plattenepithel an der Oberfläche. Die Frau war von der Mitteilung, daß sie schwanger gewesen sei, überrascht, da sie stets regelmäßig menstruiert hatte.

VI. Fall.

Amb. Pr.-Nr. 2731/14. W. A., 21 Jahre alt, ledig. Zweitgeschwängert. Erste Menses im 14. Jahre, regelmäßig, typisch, 3—4tägig, stark. 30. Jänner Abortus mit Curettage. Seither durch 8 Wochen Blutungen bis Ende März. Am 7. April 1914 3—4tägige Blutungen der Menstruation ähnlich, dann Menses am 3. Mai, 31. Mai, 29. Juni. Am 14. Juli krampfartige Schmerzen in der Scheide und Ausfluß. Deswegen konsultiert die Patientin die Klinik. Status praes.: Äußeres Genitale sowie Vagina normal. Die bimanuelle Untersuchung ergibt einen dem dritten Graviditätsmonate entsprechend vergrößerten Uterus mit rechtseitiger vorderer starker Ausladung und einer deutlich ausgeprägten Furche. Kolostrum positiv. Spiegelbefund: Schleimig-eitriges Sekret in der Scheide, Portio lang, schmal, im Orificium externum und Zervikalkanal ein Schleimsekret. An der vorderen Muttermundslippe, ziemlich hoch außen sitzend, eine erbsengroße, auf Berührung mit dem Tupfer gleich blutende Erosion von himbeerartigem Aussehen. Exzision der Erosion. Histologischer Befund: Gutartige Erosion. Patientin, die für die Zeit der nächsten Menstruation bestellt wurde, ist nicht gekommen.

Die zusammenfassende Prüfung der Fälle ergibt nun folgendes: Sämtliche Frauen hatten in den den Graviditäten vorhergehenden Jahren regelmäßige Perioden von normalem Typus. Seit der Zeit der Befruchtung traten die Menses monatlich zur regelmäßigen Zeit ein und hielten sich in der Eigenart des natürlichen Ablaufes in den ersten vier Monaten der Schwangerschaft (im Falle III 6 Monate). Vom vierten Monate an wurden sie schwächer in bezug auf die Absonderung und die Zeit. Im Falle IV wiederholten sich in den dem Partus vorhergehenden sieben Wochen die Blutungen in den Zeiträumen von 14 Tagen regelmäßig. In den Fällen I—IV bestand normale Schwangerschaft, die einmal mit einer vorzeitigen spontanen, einmal mit einer vorzeitigen künstlichen Geburt, einmal mit der rechtzeitigen Geburt beendet wurde. Fall II, der am Ende des neunten Schwangerschaftsmonates untersucht wurde, kam trotz Aufforderung nicht zur Entbindung an die Klinik. Doch erscheint es wahrscheinlich, daß diese Frau am Schwangerschaftsende geboren hat. In sämtlichen Fällen hat die Untersuchung eine pathologische Veränderung der Scheidenportion in der Form einer einfachen Erosion ergeben, aus welcher zur Zeit der klinischen Untersuchung immer eine gleichmäßige Blutung zu konstatieren war.

In keinem Falle (außer Fall V) konnte blutiges Sekret aus dem Zervikalkanal beobachtet werden.

Die Koinzidenz des Menstruationstermines und der Erosionsblutung bei Ausschluß einer uterinen oder zervikalen Blutung ist in den angeführten Fällen auffallend und muß nur zu der Annahme drängen, daß diese „Menstruationen" nicht sinngemäße Periodenblutungen waren, sondern „Pseudomenstruationen", die nicht aus der Uterusmukosa stammten, aber vom Uterus selbst herrührten und ihrem Typus nach die physiologischen Menstruationen vortäuschten.

Wallich, der in einer kritischen Abhandlung die in den ersten Monaten der Gravidität vorkommenden Menstruationen bearbeitet, negiert mit Bestimmtheit, daß eine

echte menstruelle Blutung in der Gravidität eintreten kann, und meint, daß solche Blutungen in der Schwangerschaft nicht menstruelle, sondern pathologische Blutungen sind, z. B. infolge tiefen Sitzes der Plazenta.

Im Falle Caruso, ergab die objektive Untersuchung eine Endometritis chronica, besonders der Zervix, mit Erosion der Portio.

Descamps stellt das Wiederauftreten der Periode nach eingetretener Schwangerschaft in Abrede. Nach ihm handelt es sich dabei um Blutungen aus anderer Ursache, wie Erkrankungen der Vagina, der Portio oder der Zervix.

Die Anschauungen der genannten Autoren stimmen mit den erhobenen Befunden unserer Fälle überein. Die Tatsache, daß menstruationsähnliche Blutungen bei bestehender Gravidität eintreten, ist im allgemeinen nicht zu bestreiten. Die in der Literatur angeführten Fälle sowie unsere geschilderten zeigen uns dieses Vorkommnis aber in einer Weise, daß wir es von vornherein ablehnen müssen, diese Art der Blutungen als gleichwertig anzusehen. Dessenungeachtet aber sind sie bedeutungsvoll durch ihren Typus, daß sie in ihrem Auftreten den Menstruationstermin einhalten und die äußeren Erscheinungen der Menses bieten.

Wenn auch der menstruelle Blutabgang bei der Schwangeren sistiert, so bleiben doch die übrigen allgemeinen und lokalen Symptome, welche die Menstruation begleiten, nicht ganz aus, sondern machen sich, wie die Menstruation, in periodischen (4wöchigen) Zeiträumen geltend. Bossi nennt diese Perioden physiologische Krisen der Schwangerschaft und hält deren Berücksichtigung in prophylaktischer Beziehung für sehr wichtig, indem während dieser Perioden, abgesehen von der bloßen Steigerung physiologischer Vorgänge, auch pathologische Erscheinungen beobachtet werden, wie Eklampsie, Neigung zum Abortus usw. Diese physiologischen Krisen der Schwangerschaft fallen im nicht schwangeren Zustande mit der Menstruationswelle zusammen. Die Menstruationswelle aber äußert sich in einer Steigerung der vitalen Energie der Körperfunktionen, welche unmittelbar vor dem Eintritt der Periode ihren Höhepunkt erreicht und kurz vor und während der Periode in einen Tiefstand sich verwandelt. Anatomisch nachweisbar an der Menstruationswelle ist die menstruelle oder prämenstruelle Hyperämie, die nicht nur auf den Uterus wirkt, sondern zu einer Blutüberfüllung im Gebiete der gesamten Unterleibsvenen führt. Wir führen die Molimina menstrualia, wie Uteruskrämpfe, Gefühl der Schwere und des Druckes im Unterleib, Anschwellen der Krampfadern usw. darauf zurück. Auch Spee gibt eine modifizierte Fortsetzung der prämenstruellen Vorgänge in der Schwangerschaft zu.

Auf Grund dieser Erkenntnis erklären wir uns die periodischen Schwangerschaftsblutungen folgendermaßen: Durch die in der Schwangerschaft regelmäßig eintretende Hyperämie im Gebiete der Uterus- und Unterleibsvenen kommt es zu einem Stauungsprozeß in dem genannten Zirkulationsapparat und die Drucksteigerung bewirkt es, daß an einem punctum minoris resistentiae es so lange zum Blutaustritte kommt, so lange die Hyperämie besteht. Mit dem Abflauen der Hyperämie hört die Blutung aus den wunden Stellen gleichzeitig auf. In unseren Fällen wären also die Erosionen die Quellen der Blutungen und die Hyperämie der Grund derselben.

Die Quelle ist in allen Fällen eine Erosion an einer Muttermundslippe, und zwar hat es sich stets um einen gutartigen Charakter des veränderten Gewebes gehandelt. Die Erosionen sind entweder papillär (Fall II, V und VI) oder mit zahlreichen Drüsenwucherungen im Stroma der Portio (Schwangerschaftserscheinungen) kombiniert gewesen. Eine Erklärung für das Auftreten dieser Art Erosionen ist mit v. Rosthorn

in der Weise gegeben, daß die Auflockerung in den verschiedenen Teilen der Portio eine ungleichmäßige ist. Am stärksten ist sie an der Oberfläche und zuerst an der Spitze auftretend schreitet sie stetig nach aufwärts fort. Bei den höchsten Graden der Erweichung begegnet man nicht selten Epithelverlusten, erodierten Stellen in der Umgebung der Muttermundslippen. Diese Erosionen finden sich nach Martin häufiger bei Erst- als bei Mehrgeschwängerten. Letzterer fand vollkommene Glätte der Muttermundslippen bei 58% von Erstgeschwängerten und bei 78% von Mehrgeschwängerten. Erosionen fanden sich im allgemeinen bei 8% der schwangeren Frauen. Es muß wohl die Schwangerschaft selbst für die Entstehung oder Begünstigung dieser Erosionen verantwortlich gemacht werden. Histologisch hat Gebauhr 25 aus der Portio Schwangerer exzidierte Stücke untersucht, darunter 3, bei welchen eine makroskopisch nachweisbare Erosion vorlag. Seine Untersuchungen ergaben, daß während der Schwangerschaft das Epithel der Portio das Bestreben zeigt, zapfenartig in die Tiefe zu wuchern, daß diese Einsenkungen des Epithels aber durchwegs den Charakter einer gutartigen Proliferation tragen und daß das Epithel im Falle einer Erosion die Neigung hat, besonders in die Tiefe zu wuchern, wobei der Drüsenapparat eine beträchtliche Zunahme erfährt, die Drüsen mehr oder weniger ektatisch werden.

Diese Befunde stimmen mit den unsrigen vollkommen überein.

Unsere Beachtung verdient ferner in diesen Fällen — wir wollen die Zufälligkeit nicht ausschließen — der Verlauf der Schwangerschaft: In keinem einzigen Falle traten irgendwelche Schwangerschaftsbeschwerden auf. Weder Druckgefühle, Vollgefühl oder Krämpfe im Unterleib, Beschwerden von seiten des Magen-Darmtraktes und, was besonders erwähnt sein soll, noch irgend ein Symptom von seiten der Brüste, wie Ziehen, Spannungsgefühl u. dgl. Überall aber war eine Kolostrumbildung nachweisbar.

Die äußeren Schamteile und die Scheide waren im Vergleiche mit anderen Schwangeren nicht auffallend verändert — ein Fluor gravidarum fehlte —, nur die Scheidenportion war in allen Fällen livid verfärbt.

Unsere Beobachtungen liefern folgendes Ergebnis:

Menstruationsähnliche Blutungen können auch in der Schwangerschaft regelmäßig auftreten und können die wahren Menstruationen durch ihr typisches Auftreten vortäuschen.

Diese Pseudomenstruationen verlaufen nach einem eigenen Typus in der Weise, daß die periodischen Blutungen in den ersten drei bis vier Monaten der Gravidität sich von den gewöhnlichen Menstruationen nicht sonderlich unterscheiden, hierauf aber, bei Beobachtung ihrer zeitlichen Regelmäßigkeit, schwächer werden (eventuell im weiteren Verlauf der Schwangerschaft aufhören).

Rückwirkend auf die Schwangerschaft bewirken sie ein Ausbleiben der subjektiven Schwangerschaftssymptome bis zum Eintritte der Fruchtbewegungen.

Eine stärkere pseudomenstruelle Blutung kann einen Abortus oder einen Partus praematurus provozieren.

Literatur: Caruso, Arch. di ostetrica e gin., Nr. 4. — Feis, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. I. — Emil Vogt, Zentralbl. f. Gyn., Bd. 36. — Pettey, Medical News 1903. — Seitz, Münchener med. Wochenschr., Bd. 58. — Wallich, Referat im Zentralbl. f. Gyn., 1906. — Descamps, Bull. de la soc. belge de Gyn., T. 18. — Bossi, Annali di ostetrica e

ginec., 1889. — Graf Spee, Handbuch der Geburtshilfe von Döderlein, Bd. 1. — v. Rosthorn, Handbuch der Geburtshilfe von v. Winckel, Bd. 1. — Gebauhr, Inauguraldissertation, Königsberg 1911. — Hennig, zitiert von Feis in der Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 1. — A. Martin, zitiert von v. Rosthorn in v. Winckels Handbuch, Bd. I.

Aus dem Frauenspital Basel: Direktor Prof. Dr. v. Herff.

Theorie und Praxis der Strahlentherapie in der Gynaekologie. [1]

Von Dr. **Paul Hüssy.**

Die Gynaekologie steht zur Zeit im Zeichen der Strahlentherapie. Eine Flut von Literaturerzeugnissen aus allen zivilisierten Ländern liegt schon vor uns, aber ein abschließendes Urteil ist dennoch nicht erlaubt. Die Zeitspanne ist noch eine zu kurze. Immerhin kann heute doch so viel gesagt werden, daß die ungeheure Arbeit nicht ganz vergeblich war und daß ein Nutzen in gewissem Sinne nicht zu verkennen ist. Wenn auch nicht das unfehlbare Mittel gegen Tumoren entdeckt ist, so werden diese unheimlichen Krankheitsformen zum allermindesten zeitweilig günstig beeinflußt. Dabei hat sich im Laufe der Jahre gezeigt, daß der Erfolg vor allem an der Technik hängt. Es kommen zwei Strahlenquellen in Betracht, einmal die Röntgenröhre und dann die radioaktiven Elemente oder Substanzen. Beginnen wir mit der Röntgenstrahlung. Von Röntgen entdeckt, hat begreiflicherweise diese Entdeckung gleich von Anfang an ein riesiges Aufsehen gemacht, allerdings zuerst weniger in medizinischen als in physikalischen Kreisen. In gewissem Sinne machte sich allerdings die Medizin das eigenartige Phänomen rasch zunutze, nämlich als Photographie zur Durchleuchtung des kranken Körpers. Dadurch hat namentlich die Chirurgie wieder einen riesigen Aufschwung genommen. Aber nicht nur das, nein, die Röntgenstrahlen fanden im Laufe der Zeit direkt als therapeutisches Mittel Verwendung. Wiederum ging die Chirurgie mit dem guten Beispiel voraus und behandelte gewisse Formen der Tuberkulose damit, ebenso die Dermatologie. Der Erfolg war ein guter. Allmählich, zuerst mit tastenden Versuchen, machten sich nun auch die Gynaekologen an die Sache heran. Die Priorität gehört den Franzosen. Erst nach ihnen, angeregt durch ihre Publikationen, wagten sich auch deutsche Fachmänner an das Studium dieser interessanten Therapie. Der Vorkämpfer ist ohne Zweifel Albers-Schönberg in Hamburg, was übrigens neidlos von den andern, wie z. B. von der Freiburger Schule und von Dessauer anerkannt wird. Die Röntgenstrahlen werden dadurch erzeugt, daß hochgespannte Induktionsströme durch ein Vakuum, oder besser gesagt durch einen beinahe luftleeren Raum hindurchgeschickt werden. Dieser Raum ist eben die Röntgenröhre. Beim Durchgehen der Ströme durch die Röhre werden von der Kathode korpuskuläre Teilchen abgesprengt, die als Strahlung mit dem Auge wahrzunehmen sind und sich mit dem Magneten ablenken lassen. Sie werden durch Metalle aufgehalten. Dort, wo sie auf die Glaswand auftreffen (sie haben eine enorme Schnelligkeit), entstehen erst die Röntgenstrahlen. Das sind nun nicht mehr korpuskuläre Teilchen, sondern sie stellen eine Wellenbewegung dar, die durch einen sogenannten Impuls entsteht. Dieser wird eben erzeugt durch das Auftreffen der Kathodenstrahlen auf einem Hindernis. Um die Röntgenstrahlen besser konzentrieren zu können, hat man in der Röntgen-

[1] Vortrag, gehalten am 19. November 1915.

röhre in den Weg der Kathodenstrahlen ein Metallstück, die Antikathode oder den Fokus, eingeschaltet. Dort entstehen die primären Röntgenstrahlen, die bei ihrem Auffallen auf die Wandung der Röhre wiederum sekundäre Strahlen erzeugen. Die Röntgenröhren sind nun nicht gleichwertig, sondern in ihrer Qualität durchaus verschieden. Man unterscheidet harte und weiche Röhren, je nachdem sie sehr luftleer oder etwas lufthaltig sind. Eine harte Röhre sendet demgemäß harte Strahlen aus, die weiche sogenannte weiche Strahlen. Die harten Strahlen haben eine viel größere Penetrationskraft als die weichen Strahlen, resp. was für uns das wichtigste ist, die weichen Strahlen werden viel rascher absorbiert als die harten. Dadurch ist schon eine Hauptrichtlinie für Strahlentherapie in der Gynaekologie gegeben. Die Organe und Tumoren, die wir zu beeinflussen haben, liegen in der Tiefe und nicht oberflächlich, wie z. B. die Affektionen, die für die Dermatologen in Betracht fallen. Es wird sich also für uns Gynaekologen darum handeln müssen, vor allem harte Röhren zu verwenden. Dies ist aber nicht der einzige Punkt, der von großer Wichtigkeit ist. Jede Röhre sendet nicht nur eine bestimmte Strahlenqualität aus, sondern die Strahlung besteht aus einem Gemisch von sehr harten, harten, weichen und sehr weichen Strahlen. Nun wissen wir, daß vor allem die sehr weichen und die weichen Strahlenarten schon in den oberflächlichen Schichten des Körpers absorbiert werden, also dort, wo sie gar nicht wirken sollen, ja wo sogar ihre Wirksamkeit von Gefahr ist. Wir wissen außerdem, daß nur ein bestimmtes Strahlenquantum der Haut zugemutet werden darf, da sonst schwere, oft irreparable Verbrennungen entstehen, die sekundär sogar zu maligner Degeneration Veranlassung geben können. Andrerseits war es unbedingt nötig, große Strahlenquantitäten in die Tiefe zu werfen, da sonst jegliche Beeinflussung der Tumoren einfach ausblieb. Lange Zeit schien eine Lösung unmöglich und jegliche Strahlentherapie schien daran zu scheitern. Bevor wir diesen Gedankengang weiter verfolgen, müssen wir noch auf einen dritten Punkt hinweisen. Eine Beeinflussung des kranken Gewebes ist nur dann denkbar, wenn dieses Gewebe stärker auf die Strahlung reagiert als das umgebende gesunde Gewebe, d. h. die Tumorzellen sind radiosensibler als die Organzellen. Es hat sich im allgemeinen gezeigt, daß die Zellen um so radiosensibler sind, je protoplasmareicher und je weniger differenziert sie sind. Die höchst differenzierten Zellen des menschlichen Organismus, die Ganglienzellen, sind kaum empfindlich gegen die Strahlen, hingegen sind sehr radiosensibel die Lymph- und Blutelemente. Die Tumorelemente, wie z. B. die Karzinomzellen, die Sarkomzellen, die Myomelemente sind nicht als ganz außerordentlich radiosensibel zu betrachten, sie liegen ungefähr in der Mitte. Von ihnen am empfindlichsten sind noch die Sarkomzellen. Diese nähern sich, besonders die Rundzellensarkome, oft dem Maximum. Der Biologe Hertwig hat eine Zellreihe aufgestellt mit einem sogenannten organotypen und einem zytotypen Pol. Diejenigen Zellformen, die sich dem letztern Pole nähern, sind ganz besonders radiosensibel, unter anderm die embryonalen Zellen, während die Zellen, die dem organotypen Pole naheliegen, wenig oder gar nicht beeinflußbar sind. Nach diesen Überlegungen erkennt man, daß alles darauf ankommt, im Tumor mehr oder zum mindesten gleiche Strahlenquantitäten zur Absorption zu bringen als im umliegenden gesunden Gewebe. Der Absorptionskoeffizient muß, wie Christen treffend bemerkt, mindestens gleich 1 sein, darf auf keinen Fall kleiner werden als 1, wenigstens nicht bei denjenigen Tumoren, die wenig radiosensible Zellen enthalten, wie z. B. die Karzinome. Günstiger ist, wie schon bemerkt, die Sachlage bei Sarkomen. Bei den Myomen handelt es sich, wie wir später noch sehen werden, mehr um die Bestrahlung der Keimdrüsen, die außerordentlich radiosensibel sind, als um die

Bestrahlung des Tumors. Wie soll nun durch die Technik erreicht werden, daß einesteils nur harte Strahlen zur Verwendung gelangen, wir kommen damit auf den oben verlassenen Gedankengang zurück, und daß anderenteils im Tumor die größere Strahlenquantität zur Absorption kommt als im über- und nebenliegenden Gewebe? Vor der endgültigen Beantwortung dieser Frage müssen wir noch rasch den Begriff der Homogenität behandeln. Dessauer, einer der größten Kenner dieser Fragen, unterscheidet zwei Arten von Homogenität, die räumliche und diejenige der Strahlung. Was die räumliche Homogenität anbetrifft, so verstehen wir darunter die gleichmäßige Bestrahlung aller Partien des Tumors oder der Keimdrüsen. In allen Partien sollen annähernd gleiche Strahlenquantitäten zur Absorption gelangen, weil nur dadurch eine gleichmäßige Wirkung garantiert erscheint. Da nun die Intensität der Strahlung abnimmt mit dem Quadrate der Entfernung, so suchte Dessauer diese Frage dadurch zu lösen, daß er die Lichtquelle möglichst weit von der Patientin entfernte. Er wählte eine Entfernung von verschiedenen Metern. Gegenüber dieser Entfernung fallen dann allerdings die körperlichen Verhältnisse im Tumor nicht mehr in Betracht und sämtliche Teile erhalten ungefähr die gleich starke Strahlung. Mit diesem Verfahren ist aber eine ungeheure Stromverschwendung verbunden. Deshalb ging schon Albers-Schönberg näher heran mit der Röhre und wählte als Fokus-Hautabstand die Distanz von 38 *cm*, eine Zahl, die er auf empirischem Wege nach vielen Versuchen herausgefunden hatte. Wir kommen nun zur Strahlenhomogenität oder speziellen Homogenität. Darunter ist eine möglichst einheitliche Strahlenqualität zu verstehen. Es soll sich also nicht um ein Gemisch von verschiedenen Strahlensorten handeln, sondern es sollen z. B. nur harte Strahlen vorhanden sein. Früher gab es keine Röhren, die solche Strahlungen liefern konnten. Neuerdings bringen die Veifawerke die Amrheinsche Maximumröhre in den Handel, die diesen Anforderungen entsprechen soll. Das Problem kann aber auch auf anderem Wege gelöst werden. Damit kommen wir zu der sogenannten Filterung. Man kann die Strahlen durch ein Filter schicken. Durch dieses Filter werden die sehr weichen und die weichen Strahlen zurückgehalten und nur die sehr harten und die harten kommen zur Anwendung. Als Filter kommen in Betracht Substanzen, die der Haut ähnlich sind, also alle möglichen Ledersorten oder aber Metalle. Die Filterfrage wurde in mühsamen Versuchen hauptsächlich von Guilleminoz, von Perthes und vor allem von Gauss und seinen Mitarbeitern geprüft. Zu den Untersuchungen wurde das Aluminiumphantom verwendet, da es sich gezeigt hatte, daß 1 *mm* Al ungefähr 1 *cm* Körpergewebe entspricht. Als schwache Filter werden von Gauss Substanzen bezeichnet, die sich aus denselben Elementen zusammensetzen wie das menschliche Gewebe, z. B. Leder, Wasser, Luft, als starke Filter Substanzen mit einem hohen Atomgewicht, Glas, Stanniol, Silber und Al. Die schwachen Filter, die zuerst von Albers-Schönberg (Leder) und Dessauer (Luft) empfohlen wurden, genügen nicht. Sie schützen auf der einen Seite die Haut nicht vollkommen, andernteils härten sie die Strahlung nicht, was eigenartiger Weise die starken Filter zu tun vermögen. Von Heynemann (Veitsche Schule) wurde Glas, von Gauss und Perthes und vor ihnen schon von englischer Seite das Aluminium empfohlen. Eingehende Untersuchungen der Freiburger Schule haben gezeigt, daß es nicht nur auf das Metall an sich, sondern besonders auch auf die Dicke des Filters ankommt. Mit steigender Dicke steigt auch die Penetrationskraft der Strahlung, bis sie ein Optimum erreicht hat, dann sinkt sie auffallender Weise wieder. Es ist dies ein Phänomen, das sich nicht recht erklären läßt. Das Optimum der Penetrationskraft scheint bei 4 *mm* zu liegen. Man verwendet heutzutage gewöhnlich ein Aluminium-

filter von 3 *mm* Dicke, da es genügt und trotzdem noch ein erhebliches Strahlenquantum durchläßt. Rekapitulieren wir nochmals die sehr wichtige Filterfrage, so ergibt sich, daß durch diese Filterung erst die Haut größtmöglichst geschont wird, zweitens die Strahlenqualität im Sinne der Härtung verbessert wird. Dadurch wird nochmals eine Schonung der Haut gewährleistet. Man kann also ohne Gefahr viel größere Strahlendosen durch die Haut hindurch in die Tiefe senden. Dadurch wird auch der Absorptionskoeffizient günstiger gestellt. Kann man mit ungefilterten Strahlen nur die Erythemdosis verabreichen (10 x), so kann bei der Filterung mindestens das 4—5fache ruhig gegeben werden, also 50 x. Nicht die ganze Dose wird natürlich in die Tiefe gelangen, aber doch ganz bedeutend mehr als vorher. Das ist aber bei weitem noch nicht genug. Die Freiburger Klinik kam daher auf die geniale Idee, verschiedene Einfallspforten zu verwenden, die sogenannten Felder. Es kann damit erreicht werden, daß das einzelne Hautfeld nie mehr erhält, als es unbedingt vertragen kann, daß aber in der Tiefe sehr viel größere Quantitäten gesammelt werden. Gauss wählte möglichst viele Felder, etwa 10—12. Es ist dies die Vielfelderbestrahlung. Damit bekommt er auch die räumliche Homogenität, die Dessauer in der Fernbestrahlung gesucht hatte. Mit dem Fokus geht Gauss möglichst nahe an die Haut heran, weil er sich sagt, daß sonst die Intensität allzusehr geschwächt wird. Dies nennt er die Nahbestrahlung. Die Fokus-Hautdistanz beträgt 18 oder 24 *cm*, je nachdem. Damit wäre das Prinzip der Freiburger Schule gegeben, das in seinen wesentlichen Punkten von fast allen Kliniken angenommen wurde. Durch die Filterung wird erreicht die Strahlenhomogenität und die Härtung der Strahlen, durch die Vielfelderbestrahlung die räumliche Homogenität, durch den Nahabstand die größtmöglichste Intensität der Strahlung. Wie soll man nun die Dose und die Strahlenhärte messen? Viele Kliniker verzichten auf jegliche Messung, namentlich bei den inoperablen Karzinomen, und bestrahlen solange pro Hautfeld, bis ein leichtes Erythem eintritt, andere sagen sich, daß eine Messung dann unnötig sei, wenn die Qualitäten der verwendeten Röhre genau bekannt sind. Immerhin sind diese Überlegungen nicht ganz ungefährlich. Messungsverfahren sind verschiedene bekannt, das von Holzknecht, das Qualimeter nach Bauer, die Christensche Halbwertschicht, die darauf beruht, daß destilliertes Wasser zirka gleich viel Absorptionsvermögen zeigt wie eine entsprechend große Gewebsschicht. Je nachdem nun in geringer oder erheblicher Höhe die Hälfte der Strahlen zur Absorption gelangt, kann geschlossen werden, ob man es mit wenig oder stark penetrierenden Strahlen zu tun hat. Alle diese Methoden sind aber einesteils nicht einfach und andernteils sollen sie auch nicht genau sein. Klingelfuß in Basel, ein hervorragender Physiker, hat deshalb einen Meßapparat konstruiert, das Sklerometer, an dem man jederzeit die Strahlenhärte ablesen kann und aus dem durch einfache Berechnung die verabreichte Dose eruiert werden kann. Es ist einfach ein Voltmeter, das er in einen Teil der Sekundärspule einschaltet, in der Erkenntnis, daß die Strahlenhärte zum großen Teil abhängig ist vom elektrischen Strome. Allerdings muß dann die Röhre ganz genau geeicht sein.

Was hat nun die Röntgentherapie für einen Zweck? Fangen wir bei den Myomen und den Metropathien an, so war schon seit den Jugendjahren Hegars bekannt, daß nach Kastration eine Schrumpfung der Tumoren und ein Stillstand der Blutung eintritt, des hervorstechendsten Symptoms. Auch heutzutage wird bei Myomen noch ab und zu die operative Kastration vorgenommen. Mit den Röntgenstrahlen soll dasselbe erreicht werden. Es handelt sich im wesentlichen nur um eine unblutige Kastration, die aber nach den Aussagen Krönigs

bedeutend weniger Ausfallserscheinungen hervorrufen soll. Es handelt sich also darum, den innersekretorischen Anteil des Ovariums zu zerstören und das ist der Follikelapparat. Ausgedehnte Untersuchungen Reifferscheidts haben tiefgehende Veränderungen im Follikelsystem nachgewiesen, ja längere Zeit nach der Bestrahlung ist von Follikeln überhaupt nichts mehr zu sehen. Das Stroma dagegen bleibt unverändert, ebenso, und das kann ich nach eigenen Untersuchungen, die ich zusammen mit Dr. Wallart ausführte, bestätigen, bleibt die interstitielle Drüse intakt, sie scheint sogar zu hypertrophieren. Von allen Autoren ist zwar diese Ansicht nicht angenommen worden. Menge z. B. hat sich dagegen ausgesprochen, er bezeichnet die interstitielle Drüse als mystisches Organ. Krönig führt die geringeren Ausfallserscheinungen gerade auf die Persistenz der interstitiellen Drüse zurück.

Die zweite Strahlenquelle, die wir besitzen, sind die radioaktiven Elemente. Nach dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens gibt es deren 30. Mit Ausnahme von dreien, die gasförmig sind, nämlich der Radium-, Thorium- und Aktiniumemanation, bilden diese Substanzen feste Körper. Die wichtigsten Radioelemente sind gleichzeitig Elemente mit dem höchsten Atomgewicht, das Radium 226·5, das Thorium 232 und das Uran 239. Die Radioelemente lassen sich in 4 große Familien einteilen, die des Urans, des Radiums, des Thoriums und des Aktiniums. Daneben sind noch zwei sehr schwache radioaktive Substanzen bekannt, das Kalium und das Rubidium. Alle Radioelemente finden sich in der Natur in äußerster Verdünnung. Von den stark radioaktiven Stoffen hat nur das Radium in Form reiner Salze dargestellt werden können. Die radioaktiven Substanzen sind nie unveränderlich, sondern zerfallen stetig und mehr oder weniger rasch. Der Zerfall erfolgt gesetzmäßig, und zwar so, daß nie aus einer radioaktiven Substanz mehr als ein neues Radioelement entsteht.

Aktinium	Thorium	Uran
Radioaktinium	Mesothorium 1	Radiouran
Aktinium x	Mesothorium 2	Uran x
A-Emanation	Radiothorium	Jonium
Aktinium A	Thorium x	Radium
Aktinium B 1	Thorium-Emanation	Rad.-Emanation
Aktinium B 2	Thorium A	Radium A
Aktinium C	Thorium B	Radium B
	Thorium C	Radium C
	Thorium D	Radium D
		Radium E u. F.

Die vorstehende Tabelle bezeichnet die Aufeinanderfolge der verschiedenen Radioelemente in den Familien des Aktiniums, Thoriums, Urans, aus welch letzterem auch das Radium hervorgeht. Die Lebensdauer dieser Substanzen ist außerordentlich verschieden und schwankt zwischen Millionen von Jahren und wenigen Sekunden. Die Zeit, in welcher sich diese Elemente zur Hälfte umwandeln, heißt die Halbwertperiode. Sie beträgt beim Radium über 1000 Jahre, beim Mesothorium aber nur etwa 10 Jahre. Die Umwandlung eines Elementes in das andere erfolgt unter Entstehung von strahlender Energie, die man unterscheiden kann in α-, β- und γ-Strahlung. So bildet sich aus dem Uran nach einigen tausend Jahren durch Ausstoßung von α-Teilchen allmählich das Radium und aus diesem schließlich unter fortgesetzter Abgabe von α-Teilchen ein gasförmiges Element, die Radiumemanation. Je schneller die Transformation erfolgt, um so größere Geschwindigkeit zeigen die α- und β-Strahlen. Die α-Strahlen

sind positiv geladene korpuskuläre Teilchen. Sie entsprechen dem Elemente Helium. Ihre Anfangsgeschwindigkeit beträgt ca. 20.000 *km* in der Sekunde. In der Röntgenröhre wären sie mit den positiven Kanalstrahlen vergleichbar. Die β-Strahlen sind auch korpuskuläre Teilchen, aber negativ geladen und von viel kleineren Dimensionen als die α-Strahlen. Ihre Anfangsgeschwindigkeit in der Sekunde beträgt zwischen 100.000 und 300.000 Kilometern. Sie entsprechen den Kathodenstrahlen. Die δ-Strahlen nun sind wie die Röntgenstrahlen nicht mehr korpuskuläre Teilchen, sondern eine Wellenbewegung, eine Ätherstrahlung. Die elektrische Energie der α-Teile ist anfangs größer als diejenige der β-Teilchen, sie geht aber bald dadurch verloren, daß die Geschwindigkeit der Teilchen durch die Luftmoleküle gebremst wird. Alle diese Strahlungen wurden entdeckt zuerst von Becquerel in den Uransalzen und später genau studiert von dem berühmten Ehepaar Curie und Lord Ramsay. Sie werden ab und zu auch Becquerelstrahlen genannt. Die α-Strahlen machen beim Radium quantitativ die größte Menge aus, etwa $^{9}/_{10}$ der ganzen Strahlung. Ihre Penetrationskraft oder Reichweite ist sehr gering und sie werden schon durch die dünnsten Filter aufgehalten, z. B. durch $^{1}/_{20}$ *mm* Aluminiumblech oder einige Lagen Papier. In der gynaekologischen Therapie kommt diese Art der Strahlung daher überhaupt nicht in Betracht, da die radioaktiven Substanzen in Metallröhrchen eingeschlossen werden. Wesentlich größer ist schon die Durchdringungskraft der β-Strahlung. Sie vermögen mehrere Millimeter dicke Metallplatten glatt zu durchschlagen. Die totale Absorption erfolgt z. B. erst durch 10 *mm* starke Bleifilter, die Halbwertschicht wird erreicht durch 5 *mm* starke AL.-Plättchen. Man unterscheidet wie bei den Röntgenstrahlen zwischen weichen und harten β-Strahlen. Als hart bezeichnet man sie dann, wenn sie auch noch 3 *mm* starke Bleiplatten zu durchdringen vermögen. Die γ-Strahlung ist nun von einem ganz enormen Durchdringungsvermögen. Sie ist ca. 100mal so durchdringungsfähig als die schnellste β-Strahlung. Nach Curie soll sie nicht einmal durch eine 20 *cm* dicke Bleiplatte ganz aufgehalten werden. Sie übertreffen demnach auch die härtesten Röntgenstrahlen ganz erheblich an Penetrationsvermögen. Daraus wollte Krönig ein elektives Verhalten gegenüber malignen Tumoren ableiten, was aber von andern Seiten, besonders auch von physikalischen Autoritäten, entschieden bestritten wird. Der physikalische Vorgang ist nämlich im Prinzip genau derselbe: Hervorgehen einer Wellenbewegung aus einem Impulse, der in einem Falle gegeben ist durch das Auftreffen der korpuskulären Kathodenstrahlen auf die Antikathode, das andere Mal durch explosionsartiges Freiwerden von Energie in den radioaktiven Elementen. Die Fabrikanten der Röntgenröhren sind übrigens eifrig bemüht, die Härte der Röntgenröhren stetig in die Höhe zu schrauben.

Wir kommen nun zur eigentlichen Technik der Behandlung maligner Tumoren des Genitaltraktus mit diesen Strahlengattungen. Wiederum gehört zweifellos den Franzosen das Verdienst, systematisch diese Therapie eingeführt zu haben. In Deutschland ist sie wie auch die Röntgenbehandlung besonders von der Freiburger Schule eingeführt worden. Krönig und Gauss haben auch die Technik ausgearbeitet, wie sie nachher von Döderlein, Bumm und andern übernommen wurde. Die Resultate waren so lange schlechte, bis man erkannte, daß nur die ultrapenetrierenden Strahlen (so genannt von Dominici) zur Verwendung gelangen sollen. Diese ultrapenetrierenden Strahlen sind natürlich nichts anderes als die γ-Strahlen, eventuell vermischt mit den härtesten β-Strahlen. Bumm hat allerdings einige Zeit an der Idee festgehalten, daß die β-Strahlen wirksamer seien als die γ-Strahlen. Dies ist auch zweifellos richtig, da ja sehr wahrscheinlich die ganze Wirkung der

γ-Strahlung nur auf einer Erzeugung von Sekundärstrahlen im Gewebe beruht, die Gefahr für das umliegende Gewebe ist aber bei Heranziehung der β-Strahlung zu groß, genau wie bei den weichen Röntgenstrahlen. Um nur die ultrapenetrierenden Strahlen verwenden zu können, übertrugen Krönig und Gauss einfach ihre Erfahrungen von der Röntgentiefentherapie auf die Strahlentherapie. Wie vorher die weichen Röntgenstrahlen durch Filter ausgeschaltet wurden, so hier die α- und β-Strahlen. Nur muß die Filterung in diesem Falle stärker sein, weil, wie vorher erwähnt, die β-Strahlen ein enormes Durchdringungsvermögen haben können. Sie verwenden entweder 3 *mm* Blei, das nur die ganz harten β-Strahlen durchläßt, seltener 0·5 *mm* Platin, oder 1*mm* Gold. Von anderer Seite werden Silberfilter angegeben, die auch wir verwenden. Diese haben allerdings den Nachteil, eine erhebliche und sehr weiche Sekundärstrahlung hervorzurufen, was eine Schädigung des gesunden Gewebes zur Folge haben könnte. Deshalb wird das Silberröhrchen, denn das ist die bequemste Form des Filters, noch in ein Messingröhrchen eingeschlossen. Die geringe Sekundärstrahlung, die hier noch entstehen könnte, kann durch eine Gummihülle oder einfach durch Gaze abgehalten werden.

Wenn wir nun Tumoren bestrahlen wollen, so müssen wir uns wiederum klar darüber sein, daß räumliche Verhältnisse in Betracht fallen. Es werden also nicht alle Teile des Tumors die gleiche Intensität der Bestrahlung bekommen, wenn wir nur das Filterröhrchen vor den Tumor oder über den Tumor legen. Es liegt sogar die Gefahr nahe, daß die untern Partien nur die sogenannte Reizdose erhalten. Von verschiedenen Seiten, z. B. von dem bekannten Radiologen Kienböck in Wien, werden die Reizdosen negiert, resp. es soll direktes Anregen des Wachstums durch die Strahlung nicht möglich sein. Immerhin wird aber an diesen Stellen die Strahlung nicht intensiv genug sein, um das Tumorgewebe zum Zerfall zu bringen. Daraus würde ein Rezidiv notwendigerweise entstehen. Wir müssen demnach auf die räumliche Homogenität bedacht sein. Diese können wir entweder erreichen durch das Kreuzfeuersystem oder dadurch, daß wir die radioaktiven Substanzen nicht auf den Tumor legen, sondern in einiger Entfernung von ihm anbringen. Unter Kreuzfeuer hätten wir zu verstehen die Verwendung mehrerer Präparate, die von verschiedenen Seiten an den Tumor herangebracht werden. Dadurch wird die Überkreuzung der Strahlungen in der Tiefe gewährleistet und damit annähernd die gleiche Intensität wie an der Oberfläche. Selbstverständlich muß auch der Absorptionskoeffizient ein günstiger sein, es darf nicht das gesunde Gewebe eine intensivere Strahlung bekommen als das kranke. Wir müssen uns von dem Gedanken sicher frei machen, daß eine elektive Wirkung der Strahlen auf die Tumorzellen vorhanden sei. Dies ist nicht der Fall. Es besteht nur eine verschiedene Sensibilität. Die Sachlage liegt um so besser, je sensibler der Tumor ist. Das Kreuzfeuersystem kann noch verbessert werden durch Heranziehung der Röntgenstrahlen, die allerdings in diesem Falle sehr hart sein müssen, da sonst ein Nutzen nicht vorhanden sein wird. Bumm und Krönig haben durch die Kombination beider Strahlungen angeblich recht erfreuliche Resultate erzielt, auch bei uns scheint sich das Verfahren zu bewähren. Die Freiburger Schule ist neuerdings dafür eingetreten, die Strahlenquelle nicht in oder auf den Tumor zu legen, sondern einige Zentimeter weiter weg, eben um eine bessere räumliche Homogenität zu erzielen. Dies würde der Dessauerschen Fernbestrahlung bei der Röntgentherapie entsprechen. Bei den radioaktiven Substanzen ist dies erheblich erleichtert, weil die Stromkosten nicht in Betracht fallen. Es fragt sich nun, was für radioaktive Substanzen soll man zur Bestrahlung verwenden und wie soll man sie dosieren. Praktisch kommen nur das Radium und das Mesothorium in Betracht; letzteres, von Hahn entdeckt, wird aus dem

Monazitsande Brasiliens gewonnen und ist das erste Umwandlungsprodukt des Thoriums. Es ist ein Nebenprodukt bei Herstellung der Auerschen Glühstrümpfe und wird von der Auergesellschaft in den Handel gebracht. Wie wir oben gesehen haben, ist seine Lebensdauer bedeutend kürzer als die des Radiums, hingegen ist es am Anfange, während der ersten 10 Jahre etwas wirksamer. Es enthält stets noch 25% Radium, worauf sein Gehalt an α-Strahlen beruht. Das Mesothorium an sich sendet nur β- und γ-Strahlen aus. Vom Radium werden dessen Salze verwendet, Radiumbromid, Radiumsulfat, Radiumchlorid und Radiumkarbonat. Am meisten Radium enthalten das Sulfat und das Chlorid, nämlich ungefähr 70%. Einen Teil der Bestrahlungstechnik haben wir bereits besprochen. Es fehlt noch die Dosierung. Die ist nun nicht sehr einfach, denn die Messung der Strahlungsintensität und ihrer Härte ist nahezu unmöglich. Es existieren allerdings einige komplizierte Apparate, unter anderm einer von Szillard in Paris, die das Ionisationsvermögen der Strahlung messen, die der Intensität der Strahlung proportional sein soll. Im allgemeinen wird aber dieser Teil der Technik rein empirisch gehandhabt. Es hat sich im Laufe der Jahre gezeigt, daß man besser mit kleinen als mit großen Dosen arbeitet, Maximum 50—100 *mg*. Verschiedene Autoren haben darauf hingewiesen, wie z. B. die Wiener Kliniken. Die Anhänger der Intensivbestrahlung sind übrigens auch fast alle zu kleinen Dosen zurückgekehrt. Der Grund liegt in den Schädigungen des gesunden Gewebes und anderen unangenehmen Störungen. Verhältnismäßig harmlos ist der sogenannte Röntgen- und Radiumkater, der in Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit und Ermattung besteht, die wohl auf einer Resorption allzu rasch zerfallenden Gewebes beruhen. Wesentlich unangenehmer als diese Allgemeinstörungen sind die lokalen Schädigungen, entweder der Haut, der Schleimhaut oder der inneren Organe. Aschoff fand in einigen Fällen nekrotische Herde in der Leber, die Därme aber intakt. Andere Autoren, wie Haendly aus der Bummschen Klinik, konnten dagegen schwere Darmstörungen beobachten, hochgradige Tenesmen, Blutstühle, hartnäckigste Obstipation. Die anatomische Grundlage sind nekrotische Schleimhautveränderungen des Rektums. Auch die Blasenwand wird nicht selten in Mitleidenschaft gezogen und es entstehen irreparable Fisteln. Wenden wir uns noch den histologischen Veränderungen zu, die in den Tumoren als Erfolg der Strahlung nachgewiesen werden können, so existieren genaue Beschreibungen hauptsächlich von französischer Seite, dann von Aschoff und Haendly. Viele Autoren wollten schon kurze Zeit nach der Behandlung Frühveränderungen nachweisen, die in Kerndegenerationserscheinungen bestehen sollen. Mit Recht hat Schottlaender darauf hingewiesen, daß auch in unbestrahlten Karzinomen stets solche histologische Bilder wahrzunehmen sein werden. Nach Wickham verhält sich die Sache folgendermaßen: Nach einer Latenzzeit von etwa 14 Tagen bemerkt man, daß die Krebszellen ihr Volumen gehörig vergrößern, sie erscheinen blasig aufgetrieben. Der Kern ist hypertrophisch, das Chromatin verdichtet. Oft findet man atypische Verhornung, die in der Folgezeit zunimmt. Bald darauf tritt eine Phagozytose auf, die Geschwulstzellen werden durch Gefäßknospen getrennt. Allmählich verschwinden die Tumorzellen und werden durch neugebildetes Bindegewebe ersetzt. Es ist noch fraglich, ob der Zerfall der Tumorzellen oder die Neubildung des Bindegewebes der wichtigere Teil sei. Uns persönlich scheint, als ob die Bindegewebsneubildung mit Zusammenschnürung der Krebszellen der ausschlaggebende Faktor sei. Bei den Sarkomen ist eine kürzere Latenzperiode als bei den Karzinomen vorhanden.

Wenn wir nun noch zu sprechen kommen auf die Aussichten der Strahlenbehandlung in der Bekämpfung der Tumoren, so müssen wir streng aufrecht erhalten die

Scheidung zwischen gutartigen und bösartigen Affektionen. Beginnen wir mit den gutartigen Erkrankungen, so fallen in Betracht die Blutungen des Klimakteriums ohne Geschwulstbildung und das Myom. Ausgezeichnete Resultate erzielt man mit der Röntgenbehandlung der klimakterischen Blutungen. Das geht einwandsfrei aus allen Literaturerzeugnissen hervor, und wir können es auch bestätigen. Nach wenigen Sitzungen hören die starken Blutverluste auf, ohne wiederzukehren. Solche Kranke sollten daher ohne weiteres der Strahlenbehandlung überwiesen werden, ohne sie vorher lange mit wirkungslosen Auskratzungen und medikamentösen Maßnahmen herumzuschleppen. Schwieriger ist die Beurteilung der Myomtherapie. Es gibt verschiedene Kliniker, z. B. Krönig, die auf dem Standpunkte stehen, Myome prinzipiell operationslos zu behandeln mit Ausnahme solcher, die sich zur Erhaltung der Fertilität aus dem Uterus ausschälen lassen. Zweifellos sind die Resultate auch bei dieser Erkrankung durchschnittlich recht gute. Durch die Bestrahlung der Eierstöcke erreicht man ein Sistieren der Blutungen und ein Schrumpfen der Tumoren. Dasselbe Endresultat sah man früher wie gesagt im Anschlusse an die von Hegar eingeführte Operationskastration. Der Nachteil der Röntgenkastration (wenn diese Benennung richtig ist) liegt nun aber darin, daß Rückfälle nicht ganz vermieden werden, namentlich bei jungen Frauen. Mehrfach haben wir selbst solche Rezidive beobachtet, die in unstillbaren Blutungen bestanden und schließlich doch noch eine Operation erforderten. Sie beruhen vermutlich darauf, daß das Ovarialparenchym nicht restlos zur Vernichtung gelangt. Ferner sind die Ausfallserscheinungen größer bei Zerstörung der Eierstöcke als bei Entfernung des Tumors allein. Allerdings sollen diese Ausfallserscheinungen sich nach der Röntgenkastration weniger bemerkbar machen als nach der Operationskastration, was sehr wahrscheinlich darauf beruht, daß die sogenannte interstitielle Drüse nicht beeinflußt wird, im Gegenteil sogar hypertrophisch zu werden scheint, worauf wir schon am Anfang hingewiesen haben. Nicht wenige Kliniker und Anstaltsdirektoren sind aus diesen Gründen der Ansicht, daß Myome bei jüngeren Frauen besser operiert werden sollen, wenn wenigstens durch den Allgemeinzustand eine Operation nicht kontraindiziert erscheinen sollte. Frauen im Abänderungsalter dürfen hingegen der Bestrahlung zugeführt werden. Immer muß aber vom Arzte darauf hingewiesen werden, daß auch die Bestrahlung nicht als eine durchaus harmlose Behandlung zu betrachten ist und daß diese Therapie sehr kostspielig ist. Ein einziger Fall kann den Privatarzt auf 2000—3000 Franken zu stehen kommen. Des weitern ist wohl zu beachten, daß die Patientinnen nach der Operation in mindestens 3—4 Wochen geheilt sind, währenddem sich die Strahlentherapie über Wochen und Monate hinausziehen kann. Ein Rückfall ist nach der Operation ausgeschlossen, ebenso sind, wenn die Ovarien nicht entfernt werden müssen, die Ausfallserscheinungen gleich Null. Natürlich müssen Myome, die eine akute Lebensgefahr in sich schließen, besonders Zervixmyome, die einen Druck auf die Harnblase ausüben, sofort operiert werden. In diesen Fällen würde die Strahlenbehandlung viel zu langsam arbeiten. Auch Tumoren, die sich leicht aus der Uteruswandung ausschälen lassen bei noch jungen Frauen, sollen der Operation zugeführt werden, da sie allein imstande ist, die Krankheit zu beseitigen, ohne daß die physiologische Aufgabe des Weibes, die Fortpflanzungsfähigkeit, beseitigt wird. Fassen wir kurz die ausgesprochenen Ansichten über die Strahlentherapie der Myome zusammen, so ergibt sich folgendes: Am besten werden nur ältere Frauen, die sich bereits im klimakterischen Alter befinden, bestrahlt. Jüngere Frauen sollen sich operieren lassen. Immerhin können auch sie bestrahlt werden, wenn sie es absolut wünschen. Sie müssen aber über die Nachteile

dieser Behandlung aufgeklärt werden und darauf aufmerksam gemacht sein, daß nachher eine Operation eventuell doch noch nötig sein wird. Myome des Halsteiles der Gebärmutter, Zervixmyome müssen operiert werden, ebenso vereinzelte Myomknoten, die sich leicht aus der Uteruswandung ausschälen lassen. Die sogenannten submukösen Myome, die direkt unter der Uterusschleimhaut sich entwickeln und die mit schweren Blutungen einhergehen, sind für die Strahlenbehandlung nicht sonderlich geeignet. Besser lassen sich die intramuralen und subserösen Geschwülste beeinflussen. Die Myome werden vorzugsweise mit Röntgenstrahlen behandelt von den Bauchdecken aus, hingegen kann die Röntgenbestrahlung kombiniert werden mit einer Radium- und Mesothoriumbestrahlung von der Scheide aus, wie dies z. B. die Freiburger Schule vorgeschlagen hat.

Ungleich viel wichtiger ist nun die Bestrahlung der bösartigen Tumoren der Gebärmutter und der Eierstöcke, der Krebsgeschwülste. Wer im Jahre 1912 am Gynaekologenkongreß in Halle anwesend war, hatte den Eindruck mit nach Hause gebracht, daß das Krebsheilmittel gefunden sei. Das unscheinbare und doch so teure Metall, das Radium, sollte diese Wunderwirkung vollbracht haben. Fast wollte man es nicht glauben! Und doch sprachen die Erfahrungen mehrerer bedeutender Kliniker, wie Krönig, Doederlein, zum mindesten nicht dagegen. Allerdings ganz unverschleiert blieb die frohe Hoffnung schon damals nicht. Bumm zeigte Fälle, bei denen eine scheinbare vollkommene Heilung sich als nahezu sicher erwiesen hatte und wo trotzdem im Hintergrunde, in der Tiefe die gefährliche bösartige Geschwulst weiter um sich gegriffen hatte. Leicht setzte man sich damals, in der Freude, über diese Einwände hinweg. Es sollte nur mehr an der Technik fehlen, währenddem das Prinzip gefunden sei. Ganz so optimistisch ist man nicht geblieben. Daran ist ja nicht zu zweifeln: Die Strahlenbehandlung bedeutet einen riesigen Schritt vorwärts, aber sie ist vielleicht doch noch nicht das wahre Krebsheilmittel. Freilich kann man auch jetzt noch die Technik beschuldigen. Das tun auch verschiedene begeisterte Anhänger des neuen Verfahrens. Jedenfalls müssen wir unsere Erwartungen nicht zu hoch spannen. Erst die Zukunft wird den Schleier definitiv lüften und uns Auskunft darüber erteilen, ob wirklich das Radium der heilige Gral ist, wie es ein hervorragender deutscher Kliniker nannte. Es ist nicht daran zu rütteln, daß einige maligne Tumoren sehr leicht durch die Strahlen zu beeinflussen sind, während andere sich renitent verhalten. Im allgemeinen reagieren sicher die Sarkome leichter als die Karzinome. Von den Karzinomen wiederum sind am leichtesten die Portiokarzinome den Strahlen zugänglich. Die Zervix- und die Korpuskarzinome sind entschieden bedeutend schwieriger zu bestrahlen. Allerdings ist bei ihnen auch die technische Zugänglichkeit eine erschwerte.

Bei den Krebsbestrahlungen müssen wir verschiedene Gruppen voneinander scheiden, da ohne diese Unterscheidung eine Vergleichung der Resultate nicht ermöglicht wird.

a) Bestrahlung operabler Karzinome.

b) Bestrahlung inoperabler Karzinome.

c) Prophylaktische Bestrahlung nach Operationen.

d) Bestrahlung von Rezidiven.

Was den ersten Punkt, die Bestrahlung der operablen Karzinome, anbetrifft, so herrschen darüber noch sehr große Meinungsverschiedenheiten. Bumm, Menge, Krönig führen jedes operable Karzinom der Bestrahlung zu. Andere Kliniker betrachten die Bestrahlung operabler Karzinome hingegen für unerlaubt und kontraindiziert. Bumm hat aber sicher nicht unrecht, wenn er sagt, daß es eine Inkonsequenz sei, inoperable Karzinome mit Hoffnung auf Erfolg zu bestrahlen, wenn man die

klinisch viel leichteren operablen sich scheue, so zu behandeln. Sicher ist nicht daran zu zweifeln, daß in der Literatur Fälle bekannt geworden sind von operablen Karzinomen, die durch die Strahlenbehandlung geheilt wurden. In New-York existiert unter anderm eine Dauerheilung von über acht Jahren. Man darf von Heilung im anatomischen Sinne allerdings erst dann sprechen, wenn mikroskopisch nirgends mehr Krebskeime aufzufinden sind. Dies ist nun selbstverständlich sehr schwierig nachzuweisen, und es wird in den wenigsten Fällen einwandsfrei gelingen, dieser Forderung zu entsprechen. Man kann nicht das ganze bestrahlte Gebiet mikroskopisch durchsuchen, man kann nur einzelne Stichproben machen. Klinische Heilungen hingegen sind häufig. Das erkrankte Gewebe kann sich in einen absolut normalen Zustand zurückverwandeln, so daß dem Auge des Arztes sich gesunde, von Krebsgewebe freie Organe zeigen. Es besteht aber die nicht zu unterschätzende Gefahr, daß in der Tiefe sich unzerstörte Krebsnester befinden, die man mit keiner Untersuchungsmethode nachweisen kann und die dann Veranlassung geben zu den gefürchteten Rezidiven. Operationen bei leicht operablen Karzinomen sind nicht so schwierig und nicht so eingreifend, daß sie nicht von fast jeder Patientin ertragen werden könnten. Es sagen sich daher viele Gynaekologen, es sei besser, von vornherein die ganze Krebsgeschwulst zu entfernen und dann die noch eventuell vorhandenen wenigen Ausläufer der Geschwulst durch die Strahlen zu bekämpfen. Die Radiumstrahlen sollen eher mit diesen wenigen Zellen fertig werden, als mit einer ganzen Geschwulst. Dies sind die prophylaktischen Bestrahlungen, die nach Aussage aller Autoritäten zu sehr guten Resultaten führen sollen. Am Frauenspital Basel sind wir im allgemeinen auch Anhänger dieses Vorgehens, ohne indessen vorläufig absolute Gegner der Bestrahlung operabler Tumoren zu sein. Unsere Erfahrungen sind hingegen noch geringe, da wir das Radium erst zu kurze Zeit besitzen. Wir verwenden stets 50 *mg* Radiumchlorid. Bestrahlt wird 24 Stunden, im ganzen drei Sitzungen. Nach ca. 4 Wochen erfolgt die zweite Serie. Gewöhnlich ist die Behandlung nach 4 Serien abgeschlossen. Ist der Erfolg nicht genügend, so wird weiter bestrahlt. Hauptsächlich behandeln wir inoperable Karzinome auf diese Art und Weise. Die Primärerfolge sind in vielen Fällen geradezu verblüffende, das geht auch aus der ganzen Weltliteratur hervor. Sehr rasch verschwinden die unangenehmen Symptome, die Blutungen und die Jauchung hören auf, die Schmerzen ebenfalls. Das Körpergewicht steigt, das Allgemeinbefinden bessert sich. Leider werden diese günstigen Einflüsse etwas getrübt durch die Nebenerscheinungen von Seite des Mastdarmes und der Blase, die bereits erwähnt wurden und die recht unangenehm sein können. Namentlich die Mastdarmtenesmen werden von den Pat. als sehr peinigend empfunden, sind auch schwer zu bekämpfen. Wir kombinieren die vaginale Radiumbehandlung gewöhnlich mit einer Röntgenbehandlung durch die Bauchhaut hindurch, wie dies von verschiedenen anderen Seiten auch empfohlen wurde. Bumm und seine Schüler haben neuerdings verblüffende Erfolge erzielt durch die Verwendung der Röntgenstrahlen allein, wobei sie ganz märchenhafte Dosen einverleibten. Immerhin haben sich ihnen die meisten anderen Autoren nicht angeschlossen und sind bei der vaginalen Bestrahlung mit Radium oder Mesothorium geblieben. Daß inoperable Karzinome durch die Bestrahlung sehr günstig beeinflußt werden, ist sicher, nur ist die Frage die, ob eine Heilung möglich erscheint. Da muß nun leider gesagt werden, daß wohl fast immer nur eine klinische Heilung zustande kommt. Immerhin darf nicht vergessen werden, daß dadurch den Frauen mehrere Monate, vielleicht sogar Jahre geschenkt werden, und zwar bei relativ recht günstigem Allgemeinbefinden. Kranke, die sonst elend, nahezu unbehandelt dahin siechen müßten, er-

freuen sich einer, allerdings leider nur scheinbaren, Gesundheit. Sie haben keine unangenehmen Symptome, sie fühlen sich nicht schwach, sie sind meist voll arbeitsfähig, bis ganz plötzlich ein schweres Rezidiv sie rasch dahin sterben läßt, ohne viele Qualen. Nur kommen immer und immer wieder die Klagen über die Harn- und Stuhltenesmen. Eine sehr unangenehme Komplikation ist die Blasenscheidenfistel, die dadurch entstehen kann, daß mit dem Karzinom auch die Blasenwand, die von der Krankheit bereits ergriffen ist, eingeschmolzen wird. Solche Fisteln ereignen sich recht oft allerdings auch spontan, ganz ohne Einwirkung der Strahlen. Sie zu vermeiden ist ein wichtiges Erfordernis der Therapie. Um die Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen zu erhöhen, wurde von verschiedenen Autoren vorgeschlagen, bestimmte chemische Substanzen in die Tumoren zu injizieren. Beliebt ist namentlich das borsaure Cholin oder Enzytol, das namentlich von Werner sehr empfohlen wurde. Auch Selen (Elektroselen, intravenös appliziert) soll günstige Wirkungen zeitigen. Wir haben keine großen Erfahrungen darüber. Allseitig ist der Nutzen dieser Substanzen jedenfalls nicht anerkannt. Da sie die Sensibilität der Haut steigern, können sie sogar nicht ungefährlich sein. Was nun noch die Behandlung der Karzinomrezidive anbetrifft, so muß leider gesagt werden, daß dabei meistens auch die Strahlen versagen, wie früher die Operation. Ein Nutzen ist darin zu suchen, daß die unangenehmen Symptome zum Verschwinden gebracht werden können. In einigen Fällen wird vielleicht auch das Wachstum aufgehalten. Jedenfalls sind dies aber für die Strahlenbehandlung die ungünstigsten Fälle.

Fassen wir nun wiederum kurz das über die Strahlentherapie der bösartigen Tumoren Gesagte zusammen, so ergibt sich: Durch die auf dem Gynaekologenkongreß in Halle 1912 inaugurierte Strahlenbehandlung der Karzinome sind wir in der Therapie um einen guten Schritt vorwärts gekommen. Es sind in der Literatur Heilungen von Krebsgeschwülsten bekannt, sogar sehr lange Dauerheilungen, d. h. Heilungen über mehr als 5 Jahre. Die Hoffnungen dürfen aber keineswegs zu hoch gespannt werden, da die Erfahrungen noch zu geringe sind. Dies gilt namentlich für die Behandlung der operablen Tumoren. Die Entscheidung zugunsten der Operation oder zugunsten der Strahlenbehandlung kann noch nicht gefällt werden, um so mehr, als auch Fälle bekannt geworden sind, die durch die Bestrahlung rapid verschlimmert wurden und daher auch durch die Operation nicht mehr gerettet werden konnten. Da frühzeitig operierte Karzinome in einem großen Prozentsatz der Fälle geheilt werden, und zwar dauernd, nach Wertheim in 60% der Fälle, und da über die Dauerheilung bei der Bestrahlung noch nichts sicheres bekannt ist, so ist es wohl vorläufig noch angezeigt, die meisten operablen Karzinome zu operieren. Dies kann um so mehr empfohlen werden, da infolge des Erfolges der prophylaktischen Nachbestrahlung die Eingriffe vereinfacht werden können. Die lebensgefährlichen, bisher üblichen Operationen müssen zugunsten ungefährlicherer Eingriffe verlassen werden. Die prophylaktische Nachbestrahlung rechtfertigt den geringeren Eingriff. Sie bringt noch die in der Tiefe verbliebenen Krebsnester, die infolge der Operation sowieso vorderhand an Lebenskraft eingebüßt haben, zur Zerstörung und schützt ziemlich sicher vor einem Rezidiv. Dafür sprechen wenigstens die bisherigen Publikationen. Hoffen wir, daß es nicht nur trügerischer Schein sei! Zum vollen Erfolge muß aber auch das Publikum beitragen. Leider erlebt man es so oft, daß eine mit Erfolg behandelte Patientin sich vorzeitig der eingeschlagenen Therapie entzieht, nur deshalb, weil sie sich wohl fühlt. Das ist eine arge Vogelstraußpolitik! Inoperable Karzinome, wenn sie nicht gar zu sehr vorgeschritten sind, müssen der Strahlentherapie unterworfen werden, die hier ihre

größten Triumphe feiert. Rezidive und Metastasen, d. h. verschleppte Krebskeime in andere Organe sind durch die Strahlen nicht leicht zu bekämpfen. Es sind allerdings auch auf diesem Gebiete Erfolge bekannt geworden. Insbesondere sollen Metastasen verschwunden sein nach günstiger Beeinflussung der Muttergeschwulst. Die Strahlenbehandlung bösartiger Tumoren ist wohl noch ein in der Entwicklung begriffenes Gebiet und es steht zu hoffen, daß die Erfolge im Laufe der Jahre noch bessere werden. Es ist aber zu warnen vor einer gefährlichen Überschätzung der Bedeutung dieser neuen Therapie. Wenn wir aber auch allen falschen Enthusiasmus beiseite lassen, so müssen wir dennoch bekennen, daß die Strahlentherapie einen enormen Fortschritt auf jeden Fall bedeutet.

Beitrag zu „Fruchttod durch Blitzschlag".

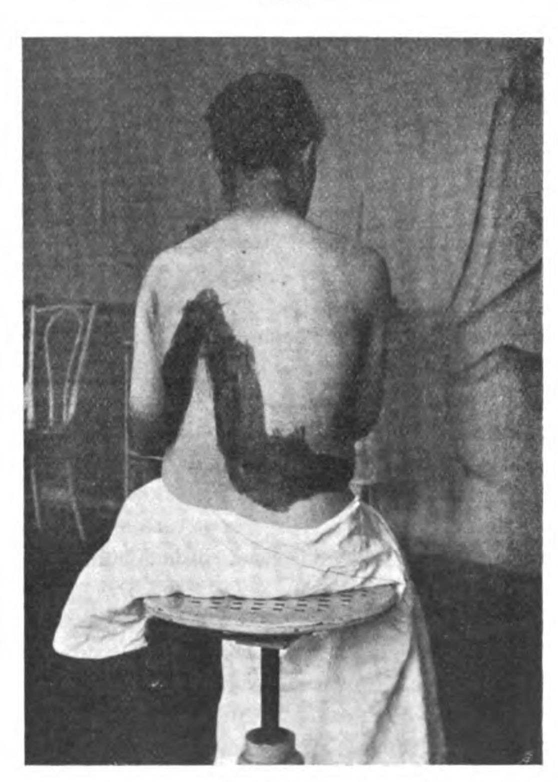
Von Prof. Dr. **Franz Torggler**, Klagenfurt.

(Vgl. Gynaekologische Rundschau, 1915, IX. Jahrg., 23./24. Heft, S. 369—380.)

(Mit 3 Figuren.)

Der Leser des gleichnamigen Artikels hat wohl auf S. 373*), Zeile 10 von unten gelesen: „Die beiliegenden Bilder zeigen deutlicher als die Beschreibung die Form.

Fig. 1.



die Ausbreitung und den Weg der Hautveränderung", nicht aber die Bilder gesehen

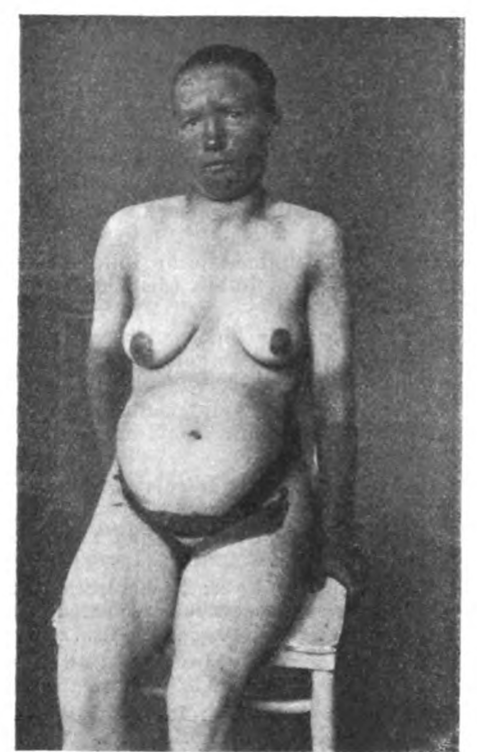
*) Sonderabdruck S. 5.



Fig. 2.



Fig. 3.



Aus nicht näher zu erörternden, durch die bestehenden Kriegsverhältnisse begründeten Ursachen bringen wir die drei Bilder erst im heutigen Hefte. Selbe zeigen den Verlauf des Blitzschlages an der hinteren, an der seitlichen und an der vorderen Seite der Verunfallten. Die nähere Beschreibung findet sich an angegebener Stelle.

Sammelreferate.

Neue Forschungsergebnisse über Ovarien und innere Sekretion.

Von Privatdozent Dr. **W. Benthin**, Königsberg i. Pr.

Adler l. c. Halban.

Antonelli: **Über den Einfluß der Ovariotomie auf das Blut.** (Il Policlinico, Nr. 3.)

Bab: **Zur medikamentösen Behandlung der innersekretorischen Ovarialinsuffizienz.** (Med. Klinik, 1915, Nr. 15.)

Iwan Bloch: **Zur Behandlung der sexuellen Insuffizienz.** (Med. Klinik, 1915, S. 215.)

Bondy: **Gut ausgebildeter Follikel im Ovarium eines Neugeborenen.** (Berliner klin. Wochenschr., 1914, S. 1486.)

W. Cantoni: **Untersuchungen der Ovarialblutungen.** (Archiv f. Gyn., Bd. 103, H. 2.)

Donato Cattaneo: **Ricerche sulla struttura dell'ovario dei mammiferi.** (Arch. italiano di anat. e di embriol., Vol. 12, Nr. 1; Ref. Zentralbl. f. d. ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. 5. H. 2, S. 61.)

Franz Cohn: **Die klinische Bedeutung der normalen Eierstocktätigkeit.** (Münchener med. Wochenschr., Nr. 24, S. 1368.)

W. T. Dannreuther: **Corpus luteum Organotherapy in clinical practice.** (Journ. of Amer. med. Assoc., 1914, S. 359.)

L. Decio: **Emorragie ovariche nei miomi uterini.** (Ginec., Jahrg. 10, Nr. 21; Ref. Zentralbl. f. d. ges. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 5, H. 6, S. 257.)

Ebeler: **Über Menstruationsverhältnisse nach gynaekologischen Operationen.** (Zentralblatt f. Gyn., 1915, Nr. 9.)

Edelberg: **Ein Ovarialbefund nach Röntgenbehandlung.** (Gyn. Rundschau, 1914, Nr. 4. S. 128.)

A. Forners: **Di una forma ossea a curio dell'ovaio.** (Fol. gyn., Vol. 8, Nr. 3; Zentralblatt f. d. ges. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 4, H. 10.)

Gschwind: **Systematische Untersuchungen über Veränderungen der Hypophyse in und nach der Gravidität.** (Zeitschr. f. angewandte Anatomie u. Konstitutionsanomalien, Bd. I, H. 6.)

J. R. Goffe: **Die biochemische Funktion der Endometrien bei der Ätiologie von Metrorrhagie und Menorrhagie.** (New York med. Journ., Vol. C, Nr. 3, 1914; Ref. Zentralblatt f. Gyn., 1915, S. 759.)

S. Halban: **Zur Symptomatologie der Corpus luteum-Zysten.** (Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien, Sitzung vom 11. Mai 1915; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1915, S. 462.)

Hermann: **Über wirksame Substanz im Eierstock und in der Plazenta.** (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 41, H. 1, S. 1—49.)

Hoehne: **Über Ursachen und Therapie speziell Organotherapie der Menorrhagien.** (Jahreskurse für ärztliche Fortbildung, 1915, Juliheft.)

I. W. Dunbar Hooper: **Homoplastic transplantation of an ovary into a women suffering from Amenorrhoe associated with insanity.** (Austral. med. Journal, Bd. 2, Nr. 122; Ref. Zentralbl. f. d. ges. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 4, S. 141.)

Hoskins and Wheelon: **Ovarian Exstirpation and vasomotor irritability.** (Amer. Journ. of Physiol., XXV, Nr. 1, August.)

Hüssy und Wallart: **Interstitielle Drüse und Röntgenkastration.** (Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gyn., Bd. 77, H. 1; Zentralbl. f. Gyn., 1915, S. 531.)

W. L. Jacobsohn: **Zustand der Eierstöcke nach Uterusexstirpation.** Russisch. (Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1914, S. 1014.)

L. Kulesch: **Der Netzapparat von Golgi in den Zellen des Eierstockes.** (Arch. f. mikroskopische Anat., Abt. 1, Bd. 84, S. 142.)

E. Landsberg: **Zwei therapeutische Vorschläge für die gynaekologische Praxis. Kalzium gegen entzündliche Prozesse. Extrakt aus Corpora lutea vera gegen Blutungen.** (Therap. Monatsh., Mai 1914.)

Löhnberg: **Beitrag zur Kasuistik der erweiterten Ovariensekretion nach Menge.** (Zentralbl. f. Gyn., 1915, Nr. 18.)

Marcotty: **Über das Corpus luteum menstruationis und das Corpus luteum graviditatis.** (Arch. f. Gyn., Bd. 103, S. 63.)

Max Meyer: **Zur Frage der Beziehungen zwischen Ovarien und Epithelkörperchen.** (Beitr. z. klin. Chir., Bd. 94, H. 2; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1915, S. 420.)

Rob. Meyer: **Zur normalen und pathologischen Anatomie des Markepithels und des Rete ovarii beim Menschen.** (Studium zur Pathologie der Entwicklung, Bd. 2, H. 1.)

W. Müller: **Beitrag zur Frage der Strahlenwirkung auf tierische Zellen, besonders die der Ovarien.** (Strahlentherapie, Bd. V, H. 1, S. 144; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1915, S. 384.)

Nowak: **Die pathologische Physiologie der uterinen Blutungen.** (Journ. of the Amer. med. assoc. August 1914; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1915, S. 760.)

J. Nowak l. c. Halban.

Piccione: **Einfluß der Ovariensekretion auf das Blut.** (Riv. osped., 1914, Nr. 14.)

Reifferscheid: **Die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf tierische und menschliche Eierstöcke.** (Strahlentherapie, Bd. V, S. 407.)

de Rouville: **Considérations sur quelque observations de greffes ovariennes.** (Bull. de la soc. d'obstétr. et de gynécol. de Paris, Jahrg. 3, 1914, Nr. 3; Ref. Zentralbl. f. d. ges. Geburtsh. u. Gyn., Bd. V, S. 163.)

L. Seitz, Wintz, H. und L. Fingerhut: Münchener med. Wochenschr., 1914, S. 1657 u. 1734; Zentralbl. f. Gyn., Nr. 47, S. 1431; Berliner klin. Wochenschr., S. 1440.

Storer Malcolm: **Über ovarielle Transplantation.** (Boston med. surg. journ., 1915, Nr. 2; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1915, S. 5824.)

Strakosch: **Das Schicksal der Follikelsprungstelle.** (Arch. f. Gyn., Bd. 104, H. 2.)

Tschernischoff: **Die Eierstocksüberpflanzung, speziell bei Säugetieren.** (Zieglers Beiträge, Bd. 59, H. 1; Ref. Zentralbl. f. d. ges. Geburtsh. u. Gyn., Bd. V, S. 650.)

Tüffier: **Transplantation of Ovaries.** (Surg., Gyn. and Obst., XX, Nr. 1.)

I. Wallart: **Studien über die Nerven des Eierstockes mit besonderer Berücksichtigung der interstitiellen Drüse.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 76, H. 2.)

Derselbe: **Über Frühstadien und Abortivformen der Corpus luteum-Bildung.** (Archiv f. Gyn., Bd. 103, H. 3.)

L. Walter: **Zur Pathologie des Corpus luteum.** (Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XIX, Ergänzungsheft.)

Weinberg: **Über das Vorkommen von Jod und Chlor in menschlichen Ovarien.** (Beiträge z. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 19.)

Elisabeth Weishaupt: **Über die pathologischen Veränderungen des Rete und der Markschläuche im Ovarium des Meerschweinchens mit einem Abriß der vergleichenden Entwicklung und Anatomie der Ovarien.** (Studium zur Pathologie und Entwicklung, Bd. 2, H. 1.)

H. Wintz und L. Fingerhut: **Corpus luteum und Blutgerinnungszeit.** (Bayrische Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn.; Ref. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 30, S. 1075.)

Zaher: **Contribution à l'étude des greffes ovariennes.** (Thèse de Montpellier, 1913; Zentralbl. f. d. ges. Gyn. u. Geburtsh., Bd. V, S. 62.)

***, **Über den Einfluß der Ovarientransplantation. Ein Beitrag zur Entstehung der Osteomalacie.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 77, H. 1; Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1915, Nr. 529.)

Trotz der Kriegszeit sind seit dem Abschluß des letzten Referates wiederum eine große Reihe zum Teil recht interessanter Arbeiten erschienen, die unzweifelhafte Fortschritte bedeuten. Namentlich die Arbeiten von Herrmann und Seitz bringen uns der Lösung der wichtigen Frage näher.

Herrmann gelang es, den wirksamen Stoff aus dem Corpus luteum chemisch als dickflüssiges Öl, das eine ausgesprochene Cholestearinreaktion zeigt, darzustellen. Nach seinen Untersuchungen übt diese Substanz einen wachstum- und entwicklungsfördernden Einfluß aus.

Nach Seitz, Wintz und Fingerhut enthält das Corpus luteum zwei Körper, das blutungshemmende Luteolipoid, das subkutan vor und während der Menses injiziert, die Blutung vermindert und abkürzt und das Lipamin, ein Lipoproteid, das bei Tieren beschleunigtes genitales Wachstum verursacht und bei amenorrhoischen Frauen befähigt ist, die Menstruation herbeizuführen. Das Luteolipoid wirkt besonders bei unorganisch bedingten Blutungen. Bei Dysmenorrhöe werden die Schmerzen verhindert. Myomblutungen und Blutungen auf entzündlicher Grundlage bleiben unbeeinflußt. Die Blutungen bei Myomen erfahren sogar eine Verstärkung. Nach ihrer Überzeugung hängt die Menstruation von der Funktion des Corpus luteum ab.

Aber auch sonst sind eine Reihe bemerkenswerter Arbeiten erschienen. Histologische Untersuchungen liegen in großer Zahl vor. Trifft man bei Neugeborenen auch nur Primordialfollikel an, so finden sich doch gelegentlich, wie ich das bei meinen früheren Untersuchungen auch gefunden habe, größere Graafsche Follikel. Über einen gut ausgebildeten Follikel berichtet Bondy.

Strakosch stellte über das Schicksal der Follikelsprungstellen Untersuchungen an, die sich an die früher von Fr. Cohn veröffentlichten anschließen und sie im wesentlichen bestätigen. Im Gegensatz zu Fr. Cohn fand Strakosch, daß die Rißstelle des Corpus luteum durch einen der Wundheilung fast analogen Prozeß nach 8 bis 10 Tagen dauernd und fest verschlossen ist. Der intra vitam entstehende Fibrinpfropf wird von dem Gefäßbindegewebe der Theca interna, welches nach dem Durchwachsen der Granulosa die innere Bindegewebsschicht gebildet hat, durch Organisation ersetzt.

Cattaneo untersuchte die endoplasmatische Struktur der Eierstockszellen, insbesondere der Eizellen. Nach ihm bildet der Goglische Netzapparat einen konstanten Bestandteil der Eizelle und findet sich bereits in den nicht differenzierten Pflügerschen Schläuchen.

Nach den Untersuchungen von L. Kulesch über den gleichen Gegenstand kann der Goglische Netzapparat nur in den jungen Eizellen nachgewiesen werden, wie er überhaupt in allen Zellen, die vom Keimepithel abstammen, also auch im Follikelepithel und den Corpus luteum-Zellen gefunden wird. In den Eizellen der Graafschen Follikel wird er jedoch vermißt.

Bemerkenswert ist eine Arbeit von Wallart über die Nerven des Eierstockes. Das Ovarium ist mit Nervenfasern außerordentlich reichlich versorgt. Das betrifft auch die Muskelfasern und insbesondere die Gefäße. In das Granulosaepithel dringen die Nervenfasern dagegen nicht vor. Auch im Corpus luteum werden während der Ausbildungs- und Reifezeit nur Gefäßnerven angetroffen. Erst bei beginnender Degeneration scheinen auch zwischen den Luteinzellen frei endigende Nervenfasern vorzukommen. Die interstitiellen Zellen dagegen sind von Fasern, die mit den zahlreichen Gefäßen in Verbindung stehen, netzförmig umsponnen.

Neue Untersuchungen des Corpus luteum, menstruationis und graviditatis datieren von Marcotty.

Die Corpora lutea stellen im wesentlichen fortgebildete Stadien der im prämenstruellen Blütestadium befindlichen, durch die Menstruation noch nicht modifizierten Corpora lutea dar. Ihre Verfettung ist geringer. Die Vergrößerung beruht zum größten Teil auf der erheblichen Entwicklung des zentralen Kernes. Kolloid findet sich nur in den Schwangerschaftskörpern (Miller). Die Entwicklung des Blutpigments läßt sich zur Altersbestimmung verwerten und deutet darauf hin, daß es sich um ein Corpus lutea menstruationis handelt. Das Corpus luteum graviditatis enthält gewöhnlich kein Blut. Die Blutpigmentbildung beginnt in der Mitte zwischen zwei Menstruationsterminen, so daß der Follikelsprung um diese Zeit statthat.

Einen Fall von Blutung aus einem geborstenen Corpus luteum teilt L. Walter mit.

Über die normalen und pathologischen Veränderungen des Rete und der Markschläuche im Ovarium berichten vergleichend-anatomisch und entwicklungsgeschichtlich R. Meyer und Elisabeth Weishaupt.

Im fötalen Ovarium werden bis zur Geburt die gegen den Hilus konvergierenden Markstränge angetroffen, die zentral die Markepithelien enthalten. Gelegentlich finden sich Zysten, die auch zuweilen Papillen enthalten. Das Rete ovarii, ein Analogon des Rete testis, stellt vielfach kommunizierende Epithelspalten dar und ist zwischen den Marksträngen und Epoophoron eingeschaltet. Manchmal werden auch hier pathologische Proliferationsvorgänge in Form von kleinen Adenomen beobachtet. Das Rete ovarii, ebenso wie die Zystenbildung, wird auch bei Tieren angetroffen. Daneben befanden sich bei Meerschweinchen zwischen Mark- und Rindenzone epitheliale Gänge und unregelmäßig geformte Bläschen. Die Genese dieser Gänge ist nicht sicher.

Die früheren Untersuchungen von Zöppritz über das Vorkommen von Jod und Chlor im menschlichen Ovarium, im Gegensatz zu den Untersuchungen von Neu, werden von Weinberg bestätigt.

Über eine Knochenbildung im Ovar berichtet Forners.

Ebeler macht wissenswerte Mitteilungen über den gestörten Rhythmus in der Menstruation nach Eingriffen an den Ovarien (Resektionen, Ovariotomien). Wenn die erste Periode früher oder später gekommen ist, als sie hätte kommen sollen, so erscheint die nächste Periode in dem weitaus größten Prozentsatz in geordnetem Abstande von zirka 4 Wochen. Hin und wieder tritt sie mit einigen Tagen, selten größerer Verspätung ein. Dabei konnte aber niemals ein genaues Einspringen auf die alten Termine beobachtet werden. Die dritten Perioden erschienen stets unbeeinflußt.

Kann nach den Fraenkelschen Untersuchungen eine zeitliche Abhängigkeit der Menstruation von der gesetzmäßigen Ovulation nicht geleugnet werden, so gibt es eine Reihe von Fällen, die dieser Ansicht, ebenso wie der Hypothese Lindenthals, der eine alternierende Funktion der beiden Ovarien annimmt, zu widersprechen scheinen.

Bei dem verspäteten Eintritt nach extragenitalen Operationen und gelegentlich auch bei einseitigen Ovariotomien spielt wahrscheinlich der Operationsshock eine Rolle. Jedenfalls wurde eine Menstruationsverspätung auch in einigen Fällen beobachtet.

Das Zentrum für die genitalen Blutungen liegt nach Goffe, fußend auf Beobachtungen von Sturmdorf, im Corpus luteum. Der Grund für die Ungerinnbarkeit des Menstrualblutes wie für die langdauernden pathologischen Blutungen liegt aber in der Beimengung gerinnungshemmender Substanzen, die, im Endometrium gebildet, beim Durchtritt des Blutes an dieses abgegeben werden.

Eine gewisse Abhängigkeit zwischen den genitalen Blutungen und der Ovarialfunktion kann nach früheren Untersuchungen nicht geleugnet werden. Allerdings finden sich nicht immer histologische Besonderheiten. So hat auch Cantoni bei 9 Fällen eine gemeinsame anatomisch nachweisbare Grundlage nicht finden können.

Kommen die Ovarien auch zweifellos bei der Genese der genitalen Blutungen in Betracht, so sind doch nach J. Nowak nervöse Veränderungen, die hauptsächlich auf dem Wege der Vasomotoren wirken, zu berücksichtigen.

Recht interessant, weil sie eine gewisse Wechselwirkung zwischen Ovarien und Uterus dartun, sind die Befunde Jacobsohns nach Uterusexstirpation. Jacobsohn fand eine zunehmende Sklerosierung. Die Rindenschicht war verschmälert, die Follikel weniger zahlreich und häufig atretisch. Die Bindegewebsentwicklung reichlich. Die Funktion der Eierstöcke erscheint also herabgesetzt.

Zum Kapitel Myom und Eierstock teilt Decio mit, daß bei 10 Ovarien, die bei Myomoperatonen gewonnen waren, die verschiedensten Eierstockblutungen festgestellt werden konnten. Wie Decio aber richtig sagt, kann aus derartigen Untersuchungen, die nur histologisch-pathologisches Interesse haben, keine Folgerung über die sonstigen Beziehungen geschlossen werden.

Für die Ansicht, daß die Osteomalacie auf einer Hyperfunktion der Keimdrüse beruht, werden neue Beweise beigebracht.

Die Untersuchungen eines ungenannten Verfassers (***) zeigen, daß der Kalkgehalt der Knochen bei Transplantation schwesterlicher Ovarien erheblich vermindert, bei der von kindlichen auf mütterliche Tiere in mittlerer Weise verringert, bei Verpflanzung fötaler Ovarien auf das mütterliche Tier dagegen unverändert ist. Der Kalkgehalt des Blutes wird durch Injektion von Ovarienextrakten nicht verändert. Wohl aber wird

bei Transplantation schwesterlicher Ovarien eine genitale Hypertrophie wie nach Injektionen von Ovarialsubstanz eine starke Hyperämie beobachtet. Bei Kastration wird die Hypertrophie der Nebennierenrinde bestätigt.

Mit der Frage der Beziehungen zwischen Ovarien und Epithelkörperchen beschäftigt sich Max Meyer. Nach seinen Experimenten kann ein Antagonismus dieser beiden Drüsen nicht konstruiert werden. Eine Heilung der Tetanie durch Kastration tritt nicht ein. Sowohl nach vorangehender wie bei nachfolgender Kastration gingen die Tiere, wenn die Epithelkörperchen exstirpiert waren, an Tetanie zugrunde.

Systematische Untersuchungen über die Veränderungen der Hypophyse in und nach der Gravidität sind von Gschwind angestellt. Eine Reihe zum Teil neuer Beobachtungen sind bei Kastration, namentlich der Röntgensterilisierung, gemacht.

Der Bestrahlungseffekt hängt natürlich neben anderen Einflüssen auch besonders von der Lage der Ovarien ab. So konnte Edelberg im zweiten Ovarium, das der Bestrahlung, weil es hinter den Myomen in Verwachsungen eingekeilt lag, weniger zugänglich war, Graafsche Follikel beobachten, während das anderseitige Ovarium fast völlig sklerosiert war.

Während man bisher annahm, daß die Strahlenwirkung erst nach einer gewissen Latenzzeit und erst nach Wochen nachweisbar wären, fand W. Müller bei Tieren bei geringen Strahlendosen bereits nach 3 Stunden fädige Gerinnung und Schrumpfung der Eizellen und Degenerationserscheinungen an den Follikelepithelien. Eine Regeneration wie beim Hoden findet nicht statt.

Die Zellen des Corpus luteum zeigen dagegen nach Reifferscheid eine ganz auffallende Widerstandsfähigkeit gegen die Einwirkung der Strahlen. Erst ganz allmählich fallen sie der Degeneration anheim. Die wichtige Tatsache, daß durch die Röntgenbestrahlung die innere Sekretion noch erhalten bleibt, ebenso wie das Fehlen stürmischer Ausfallserscheinungen findet dadurch ihre Erklärung.

Der zerstörenden Wirkung der Röntgenstrahlen auf den Follikelapparat steht eine Hypertrophie der interstitiellen Drüsen gegenüber (Hüssy und Wallart).

Über den Einfluß der Ovariotomie auf das Blut berichtet Antonelli. Bei Hündinnen wurde eine Verminderung der roten Blutkörperchen und des Blutfarbstoffes sowie der Widerstandsfähigkeit der roten Blutkörperchen bemerkt. Dementsprechend berichtet Piccione, daß von den Ovarien ein Reiz auf die blutbildenden Organe ausgeübt wird. Gleichzeitig wird eine Vermehrung des Hämoglobingehaltes, erhöhte Widerstandsfähigkeit der Erythrozyten beobachtet. Die Exstirpation der Eierstöcke bewirke dagegen Anämie.

Nach Ovarialexstirpation bei Hunden fanden Hoskins und Wheelon eine gesteigerte Reizbarkeit des sympathischen Nervensystems.

Transplantationen wurden von den verschiedensten Seiten mit wechselndem Erfolg vorgenommen (Tüffier, Zaher, Tschernischoff, Rouville, Hooper, Storer).

Nach Tschernischoff, der sich in einer großen Arbeit mit dieser Frage beschäftigt, bieten die autoplastischen Transplantationen (Verpflanzung an eine andere Stelle) die besten Resultate. Die Ovarien erfüllen lange Zeit ihre vielseitigen Funktionen. Bei der Homöoplastik gehen die Ovarien (Versuche an Kaninchen) zunächst noch funktionierend, doch allmählich zugrunde. Bei der Heteroplastik hat zwar auch eine vorübergehende Einheilung und Funktion statt, aber die Eierstöcke wurden doch bald völlig resorbiert.

Tschernischoff erkennt den Corpus luteum-Zellen nur eine Bedeutung für die Gravidität und Menstruation zu, die wichtigsten Komponenten der Eierstockstätigkeit

sieht er dagegen in den interstitiellen Zellen, weil bei Transplantationen speziell dieses Gewebe sich am längsten erhält.

Rouville kommt zu dem Schluß, daß homöoplastisch transplantierte Ovarien einer dauernden Funktion nicht fähig seien, die Operierten genössen nur den Vorteil eines langsam erfolgenden Verlustes der Ovarien. Von 9 Fällen ergaben nur 2 ein befriedigendes Resultat. In 6 Fällen wurde die Menstruation zwar erhalten, jedoch nur in 3 Fällen trat sie regelmäßig auf. Trotzdem die Frauen menstruierten, zeigten sich wenn auch schwache Ausfallserscheinungen. Die Untersuchung von einem Paar eingepflanzter Eierstöcke, die er wegen schmerzhafter Metrorrhagien später entfernen mußte, zeigten beginnende Degeneration.

Einen guten Erfolg sah Hooper. Bei einer Patientin, die an melancholischen Depressionszuständen litt, verpflanzte er das Ovarium einer Frau, die wegen Myom operiert wurde. Die Menses traten 24 Tage nach der Operation zum erstenmal und seitdem (6 Monate) regelmäßig auf.

Storer machte bei einer 24jährigen Frau eine Transplantation der proximalen Hälfte eines Ovariums in die Uteruswand. Die anfangs normale Menstruation wurde später so schmerzhaft, daß er 9 Monate nach der ersten Operation wieder eingriff. Das implantierte Ovarium erschien normal, doch wurde der in situ gelassene Teil zystisch degeneriert gefunden, während die transplantierte andere Hälfte normal zu sein schien. Nach 4 Monate dauernder Amenorrhöe trat die Periode wieder, wenn auch unregelmäßig, 3 Jahre lang auf. Die Frau konzipierte sogar zweimal.

Die klinische Bedeutung der Eierstockstätigkeit wurde von Cohn zusammenfassend gewürdigt.

Dannreuther verwendet Corpus luteum-Extrakt bei Amenorrhöe, Dysmenorrhöe, klimakterischen Beschwerden, Sterilität, nach Ovariotomien, bei habituellem Abort und Hyperemesis. Wenn der Extrakt wirksam sein soll, muß er aus den wahren gelben Körpern hergestellt werden. Einmal gelang es ihm, nach Kastration die Menstruation wieder herbeizuführen.

Ob man allerdings bei Kastration die Perioden wieder herbeiführen kann, scheint mir trotz eines Falles von Dannreuther kaum möglich. Die Möglichkeit, daß ein abgesprengter Ovarialrest bei der Operation zurückgeblieben ist, scheint mir erklärlicher.

Die zur Verhütung von Ausfallserscheinungen von Menge empfohlene Zurücklassung von Ovarialgewebe bei gutartigen Tumoren wurde von Löhnberg (Füth) zweimal mit Erfolg ausgeführt. In dem einen Falle traten die Menses zwar nur noch einmal auf, in dem anderen Falle trat jedoch, obwohl makroskopisch nirgends normales Gewebe erkennbar war, die Menstruation regelmäßig auf. $1^1/_4$ Jahr nach der Menstruation konzipierte die Frau sogar.

Während bei kleinzystischer Degeneration sich klinisch mehr oder minder profuse Blutungen finden, lehrt die Erfahrung, daß die Blutungen meist bei fehlendem Corpus luteum auftreten (Adler).

Andrerseits zeigt die Erfahrung, daß bei bestehenden Corpus luteum-Zysten die Regel ausbleibt (Halban). Auf dieser Ansicht basierend, würde es vorteilhaft erscheinen, durch Corpus luteum-Extrakte bestehende Menorrhagien zu bekämpfen. Tatsächlich sind eine Reihe guter Erfahrungen gemacht worden (Hoehne, Adler, Nowak). Von Landsberg wurde Veroglandol Roche 6—10mal 1 cm^3 subkutan mit Erfolg appliziert. Zur Behandlung der sexuellen Insuffizienz wird von Bloch ein Ovarialpräparat, mit Yohimbin kombiniert (Thelygan), mit gutem Erfolge benutzt.

Bab macht auf die schon früher von ihm empfohlenen Oophorin-Yohimbin-Lezithintabletten aufmerksam, die er gegen infantilistische Sterilität, genitale Hypertrophie und Dysfunktion, ferner gegen Amenorrhöe, Dys- und Oligomenorrhöe empfiehlt. Als Effekt wurde bei längeren Kuren Wiedereintritt von Menstruationen sowie die Beseitigung dysmenorrhoischer Beschwerden und von Blutwallungen erreicht.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 14. Dezember 1915. Vorsitzender: Prof. Wertheim; Schriftführer: Dr. Regnier.

W. Latzko: 1. Grawitz-Tumor mit pulsierender Metastase.

H. E., 67jährige Witwe aus Nußdorf a. d. Traisen. Patientin hat 12mal geboren, 1mal abortiert; ist seit dem 50. Lebensjahr in der Menopause. Seit einem Jahre traten leichte Schmerzen im rechten Oberbauch auf; hie und da Fieber; es besteht Abmagerung. Seit einigen Monaten wurde das Auftreten einer Geschwulst in der rechten Bauchseite beobachtet.

Status praesens vom 29. September 1915: Unterbauchgegend besonders rechterseits durch einen fast mannskopfgroßen, leicht höckerigen, mäßig weichen, wenig beweglichen, nicht druckempfindlichen Tumor vorgewölbt, der oberhalb des rechten Poupartschen Bandes scharf vorspringt und in dieser Gegend der Beckenwand unverschieblich aufsitzt, nach oben bis gegen den Rippenbogen reicht. Die Bauchhaut über dem Tumor ist von einem weitmaschigen Venennetz durchzogen. Die vaginale Untersuchung ergibt: Portio atrophisch, sehr beweglich, Uteruskörper nicht zu tasten, Scheidengewölbe frei. Bei Druck auf den Tumor tritt sein unterer Pol in das vordere Scheidengewölbe herab. Temperatur 37·2, Puls etwas frequent. Es besteht deutliche Kachexie.

Diagnose: Tumor ovarii dextri malignus.

Die am 1. Oktober ausgeführte Laparotomie bot eine Überraschung. Über die größte Konvexität des Tumors zog Colon ascendens und Zökum; der Mesenterialansatz war über die Mittellinie nach links verschoben. Das Genitale war normal: die linke Niere fand sich an normaler Stelle, während die rechte nirgends getastet werden konnte. Es handelte sich also um eine ungewöhnlich große, solide Geschwulst der rechten Niere, deren Ausschälung im allgemeinen leicht vor sich ging. Nach Abbindung und Durchtrennung des Nierenstieles hing der Tumor noch durch eine außerordentlich innige Verwachsung mit der Vena cava zusammen, deren Lösung zum Teil mit dem Messer vorgenommen werden mußte. Retroperitoneales Wundbett und Bauchhöhle werden in typischer Weise geschlossen. Der exstirpierte Tumor ist kürbisgroß, von höckeriger Oberfläche, auf welcher ektatische Gefäße verlaufen, durchaus solide, aber ziemlich weich, und zeigt beim Durchschneiden auf der Schnittfläche eine hornähnliche Struktur, stellenweise erweichte Stellen von ockergelber Farbe. Es handelt sich schon nach dem makroskopischen Bilde um einen zweifellosen Grawitz-Tumor (nebstbei der dritte, den ich zu operieren Gelegenheit hatte).

Die mikroskopische Untersuchung zeigt das typische Bild perivaskulär angeordneter, großer, heller, vakuolisierter Zellen, das ja in erster Linie die — wenn ich mich so ausdrücken darf — Nebennierenähnlichkeit der von Grawitz unter dem Namen „Struma aberrata lipomatodes renis“ zusammengefaßten Geschwulstgruppe bedingt, die dann von Birch-Hirschfeld kürzer als Hypernephrome bezeichnet wurden. Wir finden aber auch Felder mit dunklen, alveolär angeordneten Zellen, gelegentlich auch Sprossen und Zotten mit verschiedenartigem Epithel.

Es sei an dieser Stelle nur flüchtig darauf hingewiesen, daß der hypernephroide Charakter der Grawitz-Tumoren zuerst von Sudeck bezweifelt wurde und daß dieselben heute von vielen pathologischen Anatomen auf Grund einer auf sehr großes Material basierten Arbeit Stoerks als Adenome oder Karzinome nephrogener Natur angesehen werden. Die Heilung der Patientin erfolgte zunächst rasch, ohne Besonderheiten.

Am 17. Oktober steht Patientin zum ersten Male auf. Bei dieser Gelegenheit entdeckten wir im Bereiche der rechten Spina anterior superior eine kleinfaustgroße,

rundliche, von normaler Haut überzogene, unverschiebliche, nicht druckempfindliche Schwellung, die in der Mitte sehr weich, fast zu fluktuieren schien. Offenbar handelt es sich um eine Metastase. Die radiologische Untersuchung ergab Knochenatrophie und Rarefizierung der Struktur im Bereiche des Darmbeintellers.

Am 11. November leiteten wir eine Radiumbehandlung ein. Es wurden seither 9mal je 3 Stunden lang etwas über 100 *mg* Radium aufgelegt. Über den Erfolg läßt sich heute ein Urteil nicht abgeben. Wir haben den Eindruck, daß der Tumor kleiner geworden sei, doch haben wir an demselben vor ungefähr 14 Tagen eine neue Erscheinung beobachtet, ohne daß ich oder einer meiner Ärzte behaupten könnten, dieselbe sei sicher vorher nicht dagewesen. Der Tumor pulsiert nämlich im Bereiche des weichen Zentrums deutlich. Es ist nicht möglich, diese Pulsation durch Druck zum Verschwinden zu bringen. Die Erklärung für dieses Phänomen fällt mir nicht leicht. Man könnte daran denken, daß durch die Radiumwirkung ein Schwund der epithelialen Geschwulstanteile zustande gekommen sei, so daß ein gefäßreiches Stroma den derzeitigen Hauptbestandteil des metastatischen Tumors bilde; dem steht aber entgegen, daß die Grawitz-Tumoren zwar tatsächlich sehr gefäßreich sind, daß aber diese Gefäße fast durchaus nur kapillaren oder präkapillaren Bau zeigen. Der Annahme eines pulsierenden Hämatoms widerspricht die wenig veränderte Größe der Geschwulst sowie der unveränderte Fortbestand der Pulsation während einer längeren Beobachtungsdauer. Am wahrscheinlichsten scheint mir, daß sich durch Übergreifen des Tumors auf die Wände einer Knochenarterie ein Aneurysma gebildet hat, das seine Pulsation auf den weichen Geschwulstanteil überträgt. Ein Eingriff verbietet sich wohl im Hinblick auf die Natur des Falles, so lange nicht etwa durch Blutung eine indicatio vitalis eintritt. Mit Rücksicht auf diese nicht außer Betracht stehende Gefahr hat auch die Radiumbehandlung ihr nisi.

Ich werde mir erlauben, über den Verlauf des Falles weiter zu berichten.

2. Metastase eines Korpuskarzinoms unter dem Bilde eines paraurethralen Abszesses.

R. M., 58jährige Bedienerin aus Wien, kam am 17. Juni v. J. mit Urinbeschwerden, Schmerzen im Unterleib und leichtem Fieber in unsere Ambulanz. Sie gab an, seit vier Tagen erkrankt zu sein; seit dieser Zeit sei auch der Urin leicht blutig. Patientin wurde mit der Diagnose „paraurethraler Abszeß" an die Abteilung aufgenommen, wo folgender Befund erhoben wurde: Im Bereich des Urethralwulstes ein großer, länglichrunder, elastischer, etwas empfindlicher Tumor. Bei Druck auf denselben entleert sich aus der Urethra blutiger Eiter. Die sofort vorgenommene Inzision des Abszesses ergab reichlich dicken, gelben, mit Blut untermischten Eiter. Infolge einer fieberhaften Bronchitis mußte die Patientin etwas länger zu Bette bleiben und verließ am 11. Tage geheilt die Anstalt.

Wegen andauernder Urinbeschwerden suchte sie anfangs November wieder die Ambulanz auf. Es bestand Urindrang und Stechen in der Blase. Die Kranke wurde wieder unter der Diagnose „paraurethraler Abszeß" an die Abteilung aufgenommen, wo diesmal ein kleineigroßer Tumor, ansonsten von derselben Beschaffenheit und Lokalisation wie seinerzeit gefunden wurde. Die Urethra war diesmal sekretfrei. Unter der Annahme einer Rezidive des vor wenigen Monaten entleerten Abszesses wurde wieder inzidiert. Es erfolgte eine abundante Blutung; die Inzisionsöffnung führte in eine von bröckligen, weißlichen Gewebsmassen ausgefüllte Höhle, die nach vorne von der dünnen Urethralwand begrenzt war. Feste Tamponade stillte die Blutung.

Die histologische Untersuchung ergab ein Adenokarzinom. Jetzt erst — unser Mangel an Ärzten möge dies entschuldigen — wurde genauer nachgeforscht und untersucht. Tatsächlich war nach 6jähriger Menopause im Monate März des Jahres eine vaginale Blutung aufgetreten und in den letzten zwei Monaten andauernder geringer Blutabgang beobachtet worden. Vor der Menopause hatte die Periode immer 8 bis 14 Tage gedauert und war profus. Patientin war nie gravid.

Die bimanuelle Untersuchung ergab einen aus dem kleinen Becken aufsteigenden, bis zum Nabel reichenden, glattwandigen, rundlichen, dem vergrößerten Uterus entsprechenden Tumor. Es liegt wohl am nächsten, ein Adenokarzinom der Korpusschleimhaut in einem myomatösen Uterus mit Metatase an der Urethra anzunehmen. Der erste — wirkliche — paraurethrale Abszeß war augenscheinlich in unmittelbarer Nachbarschaft der Metastase entstanden, die sich nach Entleerung des Abszesses und

Wegfall des Gewebsdruckes rasch weiterentwickelt — vielleicht in die entleerte Abszeßhöhle weiterentwickelt hat. Nachträglich kam in Erinnerung, daß schon die erste Inzision von einer auffälligen Blutung gefolgt war.

3. Gallertkarzinom des Dickdarms mit schleimigem Erguß in die Bauchhöhle.

R. M., 30jährige Schneidergehilfensgattin aus Wien, hat 2mal normal geboren, 1mal abortiert. Menses immer regelmäßig. Patientin war immer gesund. Seit der letzten regelmäßigen Periode vor 10 Tagen bestanden heftige Schmerzen in der rechten Bauchseite und Fieber. Stuhl und Winde angehalten. Mehrmals Erbrechen.

Befund vom 17. November: Temperatur 38·4, Puls 120. Schwerkranker Gesamteindruck, Zunge und Lippen trocken. Abdomen gebläht; Bauchdeckenspannung und starke Druckempfindlichkeit, besonders in der Ileozökalgegend. Bimanuelle Untersuchung ergebnislos. Per vaginam keine abnorme Resistenz tastbar.

Diagnose: Appendizitis.

In der sofort behufs Operation angeschlossenen Narkose tastet man bei erschlafften Bauchdecken in der Ileozökalgegend eine nach aufwärts sich erstreckende Resistenz, die als typhlitisches Exsudat gedeutet wird.

Typischer Schnitt, später nach abwärts gegen das Tuberculum ileopubicum verlängert. Nach Eröffnung des Abdomens stürzt mindestens $^1/_2$ *l* einer klaren, gelblichen, fadenziehenden Flüssigkeit vor. Am Zökum und am Colon ascendens, und zwar an deren Vorder- und Außenseite, sieht man 1 bis 2 größere, flache und mehrere kleinere, traubenmolenähnliche, zystische, äußerst dünnwandige, gelblich durchscheinende, serosazystenähnliche Gebilde. Die Zysten werden mit der Pinzette angestochen und entleeren denselben schleimigen Inhalt, der in der freien Bauchhöhle war. Durch die eröffneten Zysten gelangt man sofort hinter das Colon ascendens in einen glattwandigen Hohlraum. Die Hinterwand des Colon ascendens ist starr infiltriert. Die Appendix ist normal; nur — ebenso wie die Dünndärme — stark injiziert. Nirgends eitrige oder fibrinöse Beläge. Am Uterus und an den Adnexen nichts abnormes. Der elende Allgemeinzustand der Frau verbietet jeden schweren Eingriff. Die Höhle hinter dem Kolon wird drainiert, die Bauchhöhle bis auf die Drainagelücke geschlossen. Mein erster Eindruck beim Vorstürzen der schleimigen Flüssigkeit aus der Bauchhöhle war der einer geplatzten Ovarialzyste; dem hätte auch das klinische Bild entsprochen. Der negative Befund an den Ovarien und der positive am Kolon ließen mich aber ein Gallertkarzinom des Dickdarms mit Ruptur einer der eigentümlichen, früher beschriebenen Zysten annehmen. Farbe und Schleimgehalt des Zysteninhaltes, die Dünne der Zystenwände ließen Echinokokkus ausschließen. Wir erwarteten uns volle Aufklärung des schwer deutbaren Falles vom weiteren Verlauf, um so mehr, als der Allgemeinzustand der Kranken recht ungünstig schien. Zu unserer größten Überraschung erholte sich die Patientin außerordentlich rasch. Am 24. November wurde der Drainagestreifen entfernt, am 3. Dezember wurde die Kranke, soweit die Untersuchung ein Urteil gestattet, geheilt entlassen. Die Fistelöffnung ist geschlossen, nirgends ist mehr irgend eine Resistenz oder abnorme Empfindlichkeit nachweisbar; alle Funktionen sind in tadelloser Ordnung, subjektive Beschwerden fehlen vollständig. Ich bedauere, daß es uns mangels entsprechender Vorbereitung der dringlichen Operation unmöglich war, etwas von der schleimigen Flüssigkeit behufs Untersuchung aufzufangen, obwohl ich nicht sicher bin, daß uns diese Untersuchung in der Diagnose wesentlich weitergebracht hätte. Eine röntgenologische Untersuchung des Darmtraktes wird noch nachgeholt werden. Ich zweifle übrigens nicht, daß der weitere Verlauf trotz des derzeitigen objektiv und subjektiv befriedigenden Zustandes uns die fehlende Aufklärung verschaffen wird.

4. Fall von Tubargravidität mit Flexurkarzinom.

F. L., 37jährige Hebamme aus Wien, hat 4mal geboren, 2mal abortiert. Am 18. Juli ist sie zum letztenmal regelmäßig menstruiert, seit dem 14. August bestehen mit kurzen Unterbrechungen fortwährende Blutungen bis zur Aufnahme am 5. Oktober. Besondere Schmerzen oder sonstige Beschwerden werden nicht angegeben.

Mein Assistent Dr. Villar stellte mir den Fall am 6. Oktober als linkseitige Tubargravidität vor. Mit Rücksicht auf den unklaren Befund bestimmte ich die Patientin zur Narkoseuntersuchung, die zwei Tage später stattfand. Hierbei wurde folgender Befund erhoben: Uterus retroflektiert. Über dem linken Scheidengewölbe ein unregel-

mäßig gestalteter Tumor von ungleicher Konsistenz und Faustgröße. Derselbe ist nach links hinten entwickelt und setzt sich in einen deutlich tastbaren, fast zwei Finger dicken Strang nach aufwärts fort. Daraufhin stellte ich die Diagnose auf Flexurkarzinom. Die sofort angeschlossene mediane Laparotomie ergab, daß sowohl mein Assistent als ich recht hatten. Es bestand eine linkseitige Tubargravidität und ein kleinorangengroßer Tumor in der langen, gut beweglichen Flexur. Die linken Adnexe und die rechte Tube werden entfernt; die Geschwulst der Flexur weit im Gesunden mit zahlreichen geschwellten Drüsen im Mesosigmoideum reseziert. Letztere erwiesen sich übrigens — soweit untersucht — als karzinomfrei. Die Flexur wird End zu End vereinigt, die Bauchhöhle geschlossen. Die Rekonvaleszenz war durch eine heftige Bronchitis gestört, im übrigen einwandsfrei. Nach 3 Wochen verließ Patientin geheilt das Spital.

Ich demonstriere die gewonnenen Präparate nicht nur, weil die angetroffene Kombination nicht uninteressant ist, sondern auch, um bei dieser Gelegenheit darauf hinzuweisen, daß die Diagnose des Flexurkarzinoms oder mindestens die Vermutung eines solchen durch die bimanuelle Untersuchung gut gestützt werden kann. Ich habe des öfteren Gelegenheit gehabt, derartige Fälle zu diagnostizieren und zu operieren, in welchen der Befund eines linkseitigen, nach hinten entwickelten und in einen der hypertrophischen Flexur entsprechenden, gut tastbaren Strang sich fortsetzenden Tumors die Diagnose rechtfertigte, obwohl das Ergebnis der Rektoskopie negativ war und stärkere Stenosenerscheinungen fehlten.

Diskussion.

A. Foges: Zu dem von Latzko mitgeteilten Fall von Tubargravidität und Flexurkarzinom erlaube ich mir zu bemerken, daß ich unter meinem Krankenmaterial 11 Fälle gefunden habe, bei welchen die rektale Endoskopie die endgültige Differentialdiagnose zwischen Adnextumor und Flexurkarzinom ermöglichte. Ich will hier auf die einzelnen Fälle nicht näher eingehen, sondern nur auf jene hinweisen, bei welchen ein hochsitzendes Flexurkarzinom dadurch, daß die herabgesunkene S-Schlinge im kleinen Becken mehr oder weniger fixiert ist, einen linkseitigen Adnextumor vortäuscht. Meist gelingt es, durch die rektale Endoskopie das Neoplasma zur Ansicht zu bringen; aber auch wenn, wie bei einem mir von Latzko zugewiesenen Fall, es nicht möglich ist, die abgeknickte, heruntergezogene Schlinge durch das eingeführte Rohr zu strecken, um bis zur erkrankten Stelle vorzudringen, so kann trotzdem indirekt die Diagnose auf ein hochsitzendes Karzinom gestellt werden; es zeigt sich nämlich. daß bei sonst normaler Schleimhaut des untersten Darmabschnittes aus dem Teile oder der meist ödematösen Falte, welche das Rohr nicht weiter passieren kann, blutiger Schleim kommt. Dieser Befund zusammen mit den klinischen Erscheinungen spricht für ein Flexurkarzinom. Die Stellung dieser Diagnose durch die bimanuelle Untersuchung ist wohl auch möglich, aber nur in solchen Fällen, in welchen das Neoplasma schon weit vorgeschritten ist und zu einer Infiltration der Umgebung geführt hat. Ich möchte bei dieser Gelegenheit hervorheben, daß Flexurkarzinome durch lange Zeit sehr klein bleiben können, so daß sie durch den Tastbefund allein nicht nachweisbar sind und nur durch die endorektale Inspektion erkannt werden können. Nach meinen Erfahrungen wachsen die Neoplasmen des Rektums häufig nur sehr langsam; so habe ich einen Fall beobachten können, bei welchem 17 *cm* über dem Sphincter ani ein flacher, zirka kronengroßer, maligner Tumor nachweisbar war, der sich selbstverständlich nicht durch die bimanuelle Untersuchung konstatieren ließ. Aus äußeren Gründen wurde die Patientin nicht operiert, und ich hatte Gelegenheit, diesen Fall 4 Jahre später zu untersuchen, wobei ein im Douglas liegender, derber Tumor zu tasten war, den man als nicht radikal operabel ansehen mußte.

W. Latzko: Es fällt mir selbstverständlich nicht ein, gegen andere Methoden Stellung zu nehmen oder sie herabsetzen zu wollen. Ich bin auch der Ansicht, daß in jedem Falle die Rektoskopie zu machen ist, wenn nicht wie hier die bimanuelle Untersuchung die strikte Indikation zur Operation gibt. An den Fall, den Foges erwähnt, kann ich mich nicht genau erinnern und habe ich in demselben die Diagnose Flexurtumor auf Grund der bimanuellen Untersuchung mit Sicherheit gestellt.

E. Wertheim: Über die Suspension der Portio vaginalis beim Genitalprolaps. (Erscheint ausführlich im Zentralblatt für Gynaekologie, 1916, Heft 1.)

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Reusch, Heilung eines Vulvakarzinoms mit dem Zellerschen Verfahren. Münchener med. Wochenschr., 1915, Nr 47.
Rhomberg, Blasensteine bei einer Frau. Ebenda.
v. Herff, Gaudafil in der Wundversorgung. Münchener med. Wochenschr., 1915, Nr. 48.
Friedrich und Krönig, Die Strahlenbehandlung der Myome in einer einmaligen Sitzung. Münchener med. Wochenschr., 1915, Nr. 49.
Baisch, Erfolge der Mesothoriumbehandlung bei 100 Uteruskarzinomen. Ebenda.
Sommer, Kohlensäureschnee als Sensibilisator in der Radiumtherapie. Ebenda.

Geburtshilfe.

Lichtenstein, Eigenbluttransfusion bei Extrauteringravidität und Uterusruptur. Münchener med. Wochenschr., 1915, Nr. 47.
Dahlmann, Beitrag zur geburtshilflichen Bedeutung des Frakturbeckens. Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gyn., Bd. 78, H. 1.
Jaschke, Über den Mechanismus der Selbstentwicklung. Ebenda.
Derselbe, Die neue Lehre von der Placenta praevia nebst Mitteilung eines Falles von Placenta praevia isthmica totalis. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Ehrenfest, The Physiology of Lactation. Interstate Med. Journ., XXII, Nr. 11.
Opitz, Die Gießener Frauenklinik einst und jetzt. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 78, H. 1.
Behne und Opitz, Zur Technik der Tiefentherapie. Ebenda.
Dahlmann, Eklampsieähnliche Krankheitsbilder und Schwangerschaftsleber nach Pfortaderastunterbindung im Tierversuch. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Gestorben:** Franz v. Neugebauer, Vorstand der gynaekologischen Abteilung am evangelischen Hospital in Warschau, verstarb vor wenigen Wochen. In dem Dahingeschiedenen verliert unsere Wissenschaft einen ihrer fleißigsten Vertreter. Nebst zahlreichen Originalmitteilungen, meist kasuistischer Natur, war Neugebauer mit Vorliebe als Sammelforscher tätig. In dieser Eigenschaft leistete er Mustergültiges, vielfach Monumentales. Ihm entging keine Publikation, war sie auch noch so schwer auffindbar. Die Gynaekologische Rundschau beklagt den Tod eines ihrer emsigsten Mitarbeiter. Neugebauers interessante Berichte aus der polnischen geburtshilflich-gynaekologischen Literatur sind den Lesern in Erinnerung. Den Tagungen der Deutschen Gesellschaft für Gynaekologie wohnte Neugebauer meist bei. Wer dort mit ihm zusammentraf, lernte in ihm stets den liebenswürdigen, aber auch besonders sachkundigen Kollegen schätzen. Sein Tod wird zahlreiche Fachkollegen mit Schmerz erfüllen. Ein ehrendes Angedenken vieler ist ihm sicher. — Der emeritierte Professor der Geburtshilfe und Gynaekologie an der Königsberger Universität Dr. Rudolf Dohrn ist in Dresden im 80. Lebensjahr gestorben. — **Habilitiert:** Dr. Milos Bogdanovics in Budapest.

(Gegründet.) Es konstituierte sich vor einiger Zeit eine „Gynaekologische Gesellschaft der deutschen Schweiz“, deren Präsident Wormser in Basel, deren Sekretär Jung in St. Gallen ist.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

X. Jahrgang. 1916 (März). 5. und 6. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

A. Dührssen (Berlin), **E. Ehrendorfer** (Innsbruck), **O. v. Franqué** (Bonn), **H. W. Freund** (Straßburg), **H. Guggisberg** (Bern), **G. Heinricius** (Helsingfors), **M. Henkel** (Jena), **O. v. Herff** (Basel), **Ph. Jung** (Göttingen), **F. Kleinhans** (Prag), **E. Knauer** (Graz), **P. Kroemer** (Greifswald), **R. Lumpe** (Salzburg), **A. v. Mars** (Lemberg), **P. Mathes** (Innsbruck), **L. Meyer** (Kopenhagen), **E. Opitz** (Gießen), **L. Piskaček** (Wien), **P. Rissmann** (Osnabrück), **A. Rosner** (Krakau), **F. Schauta** (Wien), **H. Schmit** (Linz), **B. Schultze** (Jena), **L. Seitz** (Erlangen), **W. Tauffer** (Budapest), **F. Torggler** (Klagenfurt), **A. v. Valenta** (Laibach), **M. Walthard** (Frankfurt a. M.), **H. Walther** (Gießen), **A. Welponer** (Triest), **E. Wertheim** (Wien), **G. Winter** (Königsberg), **Th. Wyder** (Zürich), **W. Zangemeister** (Marburg a. L.), **P. Zweifel** (Leipzig)

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105[b]

WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, **erbeten.**

Inhaltsverzeichnis des 5.—6. Heftes.

A. Original-Artikel.

B. Bücherbesprechungen.

C. Einzelreferate.

D. Vereinsberichte.

E. Neue Literatur.

F. Personalien und Notizen.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

X. Jahrg. 1916. 5. und 6. Heft.

Original-Artikel.

Aus dem Laboratorium der Frauenklinik der Universität Tübingen
(Direktor: Prof. Dr. H. Sellheim).

Zur Tuberkulose der Ovarialtumoren.

Von Dr. G. L. Moench, New York City, zurzeit Assistenzarzt der Klinik.

Eine Tuberkulose des weiblichen Genitaltraktus ist kein seltener Befund. Besonders das Endometrium des Uterus und die Schleimhaut der Tuben sind oft davon befallen. Auffallend dagegen aber ist, daß das Ovarium relativ widerstandsfähig gegen Tuberkulose zu sein scheint. So berichtet v. Franqué über einen Fall, in dem über 16 Jahre lang eine Peritonealtuberkulose bestanden hatte. Das ganze Genitale war tuberkulös, bloß in den Ovarien war nirgends auch nur die geringste Spur einer Tuberkulose nachzuweisen.

Trotzdem aber wird auch Tuberkulose des Ovariums, seit die Aufmerksamkeit zuerst auf dieses Gebiet gelenkt worden ist, nicht gar so selten gefunden. So konnte z. B. A. Martin, schon im Jahre 1899, 173 Fälle von Tuberkulose des Ovariums zusammenstellen. Doch stellen diese nur einen verhältnismäßig sehr kleinen Prozentsatz der riesigen Zahl der tuberkulösen Erkrankungen am weiblichen Genitale überhaupt oder Peritoneum dar.

Ein Befund, der allerdings nicht selten erhoben wird, ist eine mehr oder weniger ausgesprochene Zystenbildung in den Ovarien in Fällen von Genital- oder Peritonealtuberkulose, oder auch sogar selbst bei einer Tuberkulose sonst wo im Körper der Patientin. Diese Ovarialzysten selber zeigen aber fast nie eine Tuberkulose, höchstens eine entzündliche Reaktion. Von vielen Seiten wird aber angenommen, daß die Tuberkulose den Reiz, der zur späteren Zystenbildung des Ovariums führt, ausübt, sei es durch Toxine oder auch sonstwie. Auch stützen diese Autoren ihre Ansicht damit, daß, was ja in der Tat stimmt, sehr häufig Menstruationsstörungen bei Tuberkulose vorkommen. Speziell Pollosson und Violet und Poncet und Leriche sind warme Verteidiger dieser tuberkulösen Ätiologie vieler Ovarialzysten. Poncet nimmt sogar an, daß die entzündliche Reaktion des Ovariums, die man in diesen Fällen findet, eine echte Tuberkulose ist, die aber hier nicht ihre charakteristischen pathologisch-anatomischen Merkmale aufweist, und nennt er diese von ihm angenommene Form der Tuberkulose „Tuberculose inflammatoire".

Wenn nun auch nicht bestritten werden kann, daß Ovarialzysten nicht selten mit Tuberkulose vorkommen, so ist doch damit noch nicht bewiesen, daß eine Ursachenverknüpfung in diesen Fällen wirklich besteht. Es kann doch solch ein Befund auch bloß durch Zufall entstanden sein, denn bei der Häufigkeit der Tuberkulose und der

Ovarialzysten müßte es im Gegenteil befremden, wenn sie nicht auch öfters zusammen gefunden würden. Warum auch gerade die Tuberkulose mehr wie jede andere Entzündung Ovarialzysten hervorrufen sollte, ist eigentlich nicht klar. Wir können auch, offen gesagt, weder aus unserem Materiale an der Klinik hier noch aus der Literatur den Eindruck gewinnen, daß Ovarialzysten und Tuberkulose wirklich so häufig zusammen vorkommen. Nur die einzelnen Statistiken von Anhängern dieser Theorie scheinen dies zu beweisen. Mit Statistiken kann man aber bekanntlich irgend etwas beweisen, wenn man nur etwas guten Willen dazu hat. Diesen Statistiken der Anhänger der tuberkulösen Entstehung so vieler Ovarialzysten kann man auch wieder andere Statistiken entgegenhalten, die gerade das Gegenteil zu beweisen scheinen. Um nur eine herauszugreifen, nehmen wir z. B. die von Simmonds. Dieser fand unter 6000 weiblichen Leichen 80mal Genitaltuberkulose. Aus diesen 80 Fällen zeigten nur vier davon Zystenbildungen des Ovariums, außerdem erwähnt Simmonds noch ausdrücklich, daß diese Zysten sicher älteren Datums waren und nur als Nebenbefunde zu betrachten seien. Eine Tuberkulose entweder der Wand oder des Inhalts einer dieser Zysten war nicht vorhanden. Auch gerade das Fehlen der Tuberkulose in solchen Ovarialzysten bei bestehender offenkundiger Tuberkulose des übrigen Genitales oder des Peritoneums der Pat. spricht doch sehr gegen diese ihre tuberkulöse Ätiologie: denn dafür, daß man die „Tuberculose inflammatoire“ von Poncet als echte Tuberkulose ansieht, liegt doch kein Grund vor. Warum gerade hier die Tuberkulose mit einem Male ganz andere pathologisch-anatomische Bilder zeigen sollte, als sie sonst überall im Körper hervorruft, ist doch sehr schwer zu verstehen. Auch kommt ja in manchen Fällen eine Tuberkulose, die dieselben histologischen Bilder bietet, wie eine Tuberkulose anderswo im Körper, auch in Ovarialtumoren vor, so daß man nicht behaupten kann, daß das Ovarialgewebe anders als andere Gewebe im Körper auf Tuberkulose reagiere und so die abweichenden Erscheinungsformen derselben verursache. Diese Fälle echter Tuberkulose in Ovarialzysten sind aber sehr selten.

Schottlaender konnte bis 1892 nur 7 Fälle von Tuberkulose einer Ovarialgeschwulst aus der Literatur zusammenstellen, die Prüsmann dann im Jahre 1904 mit weiteren 6 (seinen eigenen mitgerechnet) ergänzte. Celler etwas später im selben Jahre fand insgesamt 19 solcher Fälle. Es waren dies die Fälle von v. Baumgarten, Edmunds, Elsaesser, Gade, Griffiths, Grusdew, Heiberg, Kelly, Klebs, v. Krzywiki, Madlener, Olshausen, Prüsmann, Sänger, Schottlaender (2 Fälle), Sturges, Wechsberg und Wells, denen er dann noch seinen eigenen Fall hinzufügte.

Eine kritischere Untersuchung der obigen Fälle veranlaßte aber Celler, 7 davon zu streichen, und zwar die von Griffith, Heiberg und Madlener, da es sich hier nicht um eigentliche Zysten des Ovariums gehandelt hatte, d. h. nicht um wirkliche Geschwülste, sondern bloß um Zysten, die durch Verkäsung und Zerfall tuberkulöser Infiltrate entstanden waren. Außerdem war der Fall Heiberg gar nicht mikroskopisch untersucht worden, so daß er schon aus diesem Grunde nicht als sicherer Fall mitgezählt werden durfte. Weiter strich Celler den Fall v. Krzywiki, da man es hier, wie der Autor übrigens auch selbst annahm, wahrscheinlich bloß mit einer abgekapselten tuberkulösen Peritonitis zu tun hatte. Auch der Fall Grusdew war aus demselben Grunde zweifelhaft. Ferner wurden die Fälle Edmunds und Sturges als nicht sicher bewiesen ebenfalls ausgeschaltet. Es blieben also nach dieser genaueren Durchsicht nur noch 13 wirklich sicherstehende Fälle von Tuberkulose einer Ovarialgeschwulst übrig.

Der Fall Madlener muß aber doch mitgezählt werden, da es sich in der ersten Publikation bloß um einen Beschreibungsfehler gehandelt hatte, der seitdem von Madlener selbst berichtigt worden ist, so daß kein Zweifel mehr besteht, daß wir es wirklich mit einer ovarialen Neubildung zu tun hatten und nicht bloß mit einem durch Verkäsung und Zerfall entstandenen Hohlraume oder mit einer abgekapselten tuberkulösen Peritonitis.

Es waren somit bis 1904 14 sichere Fälle von Tuberkulose eines Ovarialtumors bekannt.

Seit der Zeit sind nur vereinzelte ähnliche Fälle in der Literatur verzeichnet. So die von Glockner, Goullouid, Lagothepoulos, Mériel, Pollosson und Violet (2 Fälle), Rosenthal und Todorsky (2 Fälle). Insgesamt sind also, soweit wir die Literatur übersehen können, bisher nur 23 solcher Fälle beschrieben worden.

Unter diesen 23 Fällen nimmt der von Glockner eine ganz besondere Stellung ein. Es handelt sich in ihm um ein sekundär tuberkulös gewordenes medulläres Karzinom und ist dies der einzige solide tuberkulös veränderte Tumor des Ovariums, der bisher beschrieben worden ist. Vier unter den andern 22 Fällen waren Dermoide, der Rest alles Zystome, die fast ausschließlich mehrkammerig waren. In allen Fällen bis auf 3, nämlich denen von Glockner, Prüsmann und dem zweiten Falle von Schottlaender, bestand gleichzeitig eine Peritonealtuberkulose.

Diesen 23 bisher bekannten Fällen möchten wir nun einen weiteren Fall hinzufügen, der kürzlich hier an der Klinik zur Operation kam und in dem die entfernte Zyste einkammerig war.

Es handelte sich um eine 50jährige ledige Nullipara M. L. M. Journal Nr. 403. 1915. Die Pat. war früher immer gesund gewesen. Die Periode trat zuerst mit 18 Jahren ein und war immer regelmäßig bis drei Monate vor Aufnahme der Pat. in die Klinik hier. Seit der Zeit trat die Menstruation nur in längeren Pausen und sehr schwach auf. Die letzte Periode hatte die Frau vor etwa zwei Monaten gehabt. Die Pat. gab an, schon seit mehreren Jahren ständig an Gewicht verloren zu haben. Seit etwa 6 Monaten hatte sie Schmerzen im Leib gehabt, die vor zwei Monaten plötzlich sehr stark geworden waren, auch Fieber und Erbrechen traten jetzt auf. Der Leib war in der letzten Zeit beträchtlich größer geworden. Blasen- oder Darmbeschwerden hatte die Pat. nie gehabt.

Allgemeinstatus: Kleine, sehr dünne, blasse Frau, starke Kyphoskoliose (Unglücksfall als Kind). Die rechte Lunge wies einen mäßig ausgedehnten, nicht sehr aktiven Prozeß auf. Im Sputum ab und zu vereinzelte Tuberkelbazillen. Der Urin war normal.

Gynaekologischer Befund: Im Abdomen ein dreifingerbreit über den Nabel reichender, dünnwandiger, prallelastischer glatter Tumor, über dem die Bauchdecken verschieblich waren. Die Darmbeinschaufeln rechts und links waren frei. Kein nachweisbarer Aszites. Äußeres Genitale und Scheide normal. Deflorata. Portio klein. Uterus nur kastaniengroß, anteflektiert, beweglich. Hinter dem Uterus der große, schon beschriebene, dünnwandige, prallelastische Tumor zu fühlen. Nach rechts von ihm ein gänseeigroßer, derber Tumor, nicht mit dem großen Tumor zusammenhängend. Per rectum: Das linke Ligamentum sacro-uterinum nur undeutlich zu fühlen, kleinfingerdick, an der Beckenwand polsterartig verdickt, über ihm ein zeigefingerdicker Strang, der den großen Tumor mit der linken Uteruskante verband, das rechte Ligamentum sacro-uterinum etwas dünner als das linke, über ihm ein griffeldicker Strang, der scheinbar von der rechten Uteruskante nach dem gänseeigroßen, derben Tumor zog.

Diagnose: Doppelseitige Ovarialtumoren.

Ordination: Laparotomie.

Drei Tage später Laparotomie durch Querschnitt nach Pfannenstiel in Lumbalanästhesie. Die Anästhesie war technisch wegen der Kyphoskoliose ziemlich schwer, gelang aber doch vollkommen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fand man das Peritoneum fast überall verdickt, schwielig und mit zahlreichen, etwa linsengroßen, weißlichen oder gelblich-weißlichen Knötchen besetzt. Auch das Peritoneum der Blase und des Uterus war verdickt und wies solche Knötchen auf. Das rechte Ovarium war in eine gänseeigroße, das linke in eine mannskopfgroße Zyste verwandelt. Diese große linkseitige Zyste war mit dem Peritoneum der vorderen Bauchwand überall so breit und fest verwachsen, daß es bei der Eröffnung der Bauchhöhle zunächst schwer gefallen war, in die richtige Grenzschicht hineinzukommen. Nachdem das gelungen war, mußte man den Tumor überall von der Bauchwand lösen, wie eine Plazenta vom Uterus. Überall zwischen dem Uterus, den beiden Geschwülsten, den Därmen, den Beckenwänden und den Ligamenten waren außerdem noch dünnere und derbere Adhäsionen. Aszites war nicht vorhanden.

Da sich fast das ganze Peritoneum der Bauchhöhle als affiziert erwies und auch der Zustand der Pat. nicht sehr gut war, begnügte man sich mit der Entfernung der beiderseitigen Geschwülste und der Tuben. Ehe der Bauch in gewöhnlicher Weise in vier Etagen wieder geschlossen wurde, wurde außerdem noch ein Stückchen des Peritoneums, das ein solches weißliches, linsengroßes Knötchen enthielt, zur mikroskopischen Untersuchung herausgeschnitten. Die Untersuchung ergab eine typische Tuberkulose.

Die Bauchwunde heilte per primam. Interessant aber war im postoperativen Verlauf, daß sich jetzt nach der Operation sehr schnell Aszites bildete, der sich in ziemlich reichlichen Mengen ständig durch eine Fistel entleerte, die sich etwa 10 Tage nach der Operation spontan in der Nabelgegend gebildet hatte. Tuberkelbazillen konnten wir in diesem Aszites aber nicht nachweisen.

Da vor der Operation kein Aszites vorhanden war, so fragt es sich daher, woher und warum jetzt dieser Aszites so rapid postoperativ entstand. Es kommen hier unserer Ansicht nach zwei Möglichkeiten in Betracht. Einmal kann vielleicht die physikalische Schädigung des Peritoneums bei der Laparotomie ihn hervorgerufen haben. Diese Frage ist sehr interessant betreffs der Beziehungen, die zwischen Trauma und Tuberkulose bestehen können. In manchen Fällen von Tuberkulose kann ja Trauma direkt das ätiologische Moment für die Entwicklung einer Tuberkulose abgeben. Das ist schon öfters direkt bewiesen worden. Ob es hier auch die Ursache dafür war, daß die Tuberkulose mit einem Male so viel florider wurde, ist fraglich, denn gerade bei Peritonealtuberkulosen wirkt meistens die Laparotomie und die Ablassung des eventuell sich vorfindenden Aszites günstig. Viele Fälle solcher Peritonitiden heilen sogar nach der einfachen Laparotomie aus. Es wäre aber in unserem Falle immerhin denkbar, daß das Trauma doch eine Rolle spielte, denn die zum Ablösen des großen Ovarialtumors angewendete Gewalt mußte ja unbedingt Schädigungen des Peritoneums hervorrufen, die jene, die sonst durch eine Laparotomie verursacht werden, weit überstiegen. Auch muß man berücksichtigen, daß die entzündlichen Prozesse des Peritoneums, die sicher diesen Schädigungen folgten, ebenfalls zum Aszites beigetragen haben können, denn solch ein entzündliches Peritoneum ist ja nicht mehr in der Lage, Flüssigkeit aus der Bauchhöhle aufzunehmen.

Wegen der gewöhnlich günstigen Wirkung einer Laparotomie in solchen Fällen neigen wir aber in diesem Falle nicht so sehr zu der traumatischen Entstehung des

Aszites hin, so daß wir damit auf die zweite Möglichkeit der Entstehung des Aszites kommen. Das ist die, daß der Aszites dadurch entstanden ist, daß die Entfernung des Ovarialtumors veränderte Druckverhältnisse im Bauche schuf und diese dann die bis dahin trockene tuberkulöse Peritonitis in eine feuchte umwandelten. Definitiv kann man aber natürlich die Frage nicht entscheiden.

Um nun diesem Aszites freieren Ausfluß aus der Bauchhöhle zu gewähren, wurde das hintere Scheidengewölbe eröffnet und drainiert. Es floß dann auch wochenlang reichlich Aszites durch diese neue Öffnung ab. Die Bauchfistel heilte etwas mehr zu, doch schloß sie sich nicht ganz, etwas Aszites kam immer noch aus ihr heraus. Mit der Zeit wurde der Aszites allerdings etwas weniger und auch der Allgemeinzustand der Pat. besserte sich langsam, so daß sie nach einigen Wochen in das für sie zuständige Krankenhaus überführt werden konnte. Dort hat sich bis jetzt (zwei Monate nach der Überführung) ihr Zustand nicht wesentlich verändert. Die abdominale Fistel hat sich immer noch nicht ganz geschlossen.[1])

Makroskopische Beschreibung des durch die Operation gewonnenen Materiales: Die große linkseitige Eierstockzyste, an der Reste des Ovarialgewebes nicht mehr zu sehen waren, war etwa mannskopfgroß. Die Oberfläche war glatt und glänzend, außer an Stellen, wo Adhäsionen gelöst worden waren. An einer Stelle enthielt die Wand der Zyste eine weißliche, etwa doppelt linsengroße flache Erhebung, die fast wie eine Fibrinauflagerung aussah. Sie erwies sich histologisch auch wieder als Tuberkulose. Über den unteren Pol des Tumors zog die etwa 25 *cm* lange Tube hinweg, die außer ihrer Länge sonst makroskopisch ohne Besonderheiten war. Ihr peritonealer Überzug war überall normal dick, glatt und glänzend und zeigte nirgends irgendwelche Knötchen. Beim Aufschneiden der großen Zyste entleerte sich aus ihr klare, strohgelbe Flüssigkeit in reichlicher Menge. Die Zyste erwies sich als einkammerig. Die Wand war dünn und etwas durchschimmernd. Innen war sie überall glatt und glänzend und ohne alle weiteren makroskopischen Besonderheiten. Die Tube war auf dem Durchschnitt makroskopisch auch innen unverändert. Der rechtseitige gänseeigroße Ovarialtumor hatte eine glatte, glänzende Oberfläche. Die Wände des Tumors waren mäßig dünn. Ovarialreste waren auch hier in dieser Geschwulst nicht mehr zu sehen. Die Konsistenz des Tumors war stellenweise ziemlich derb, an anderen Stellen fühlte sie sich etwas teigig an. Auf ihrer Hinterseite war die makroskopisch als gesund imponierende Tube, die ebenfalls wieder von normalem Peritoneum überzogen war, zu sehen. Beim Aufschneiden erwies sich diese rechtseitige Geschwulst als Dermoid, das außer Dermoidbrei und Haaren nichts von Bedeutung enthielt. Die Wände innen waren überall glatt. Die Tube erwies sich beim Aufschneiden, ebenso wie die linke auch, als normal. Das zuletzt vor Schluß der Bauchhöhle noch herausgeschnittene Stückchen Peritoneum war einige Zentimeter im Quadrat und etwa 3 bis 3 *mm* dick, derb und schwielig. Es enthielt ein weißliches, fast wie eine Fibrinauflagerung aussehendes, etwa linsengroßes Knötchen.

Für die mikroskopische Untersuchung wurden jetzt das Stückchen Peritoneum, Stücke aus der Wand der großen Ovarialzyste, darunter auch eines, welches das weißliche, kleine, doppelt linsengroße Knötchen enthielt, genommen. Weitere Stücke wurden auch noch aus der Wand und dem Zapfen des Dermoids und aus den beiden Tuben herausgeschnitten. Härtung geschah in Formalin, Einbettung in Paraffin, Färbung mit

[1]) Während diese Seiten im Druck waren, starb die Patientin an Inanition und allgemeiner Schwäche.

Hämatoxylin-Eosin nach van Gieson, mit Methylgrün-Pyronin nach Unna-Pappenheim auf Plasmazellen und nach Koch-Ehrlich resp. Ziehl-Neelsen auf Tuberkelbazillen.

Mikroskopische Beschreibung: Das erste Stück, welches mikroskopisch untersucht wurde, war das Stückchen Peritoneum, das das schon beschriebene linsengroße Knötchen enthielt. Dieses Peritoneum war überall durch schwieliges, kernarmes, teilweise auch hyalin degeneriertes Bindegewebe verdickt, das an den meisten Stellen eine ziemlich diffuse entzündliche Reaktion zeigte, die aus Rundzellen und vereinzelten Plasmazellen entstand. Blut- und Lymphgefäße waren nur sehr spärlich vorhanden. Von dem Epithel des Peritoneums war nichts mehr zu sehen. Das kleine, weißliche, linsengroße Knötchen selbst erwies sich unter dem Mikroskop als ein typischer tuberkulöser Prozeß. In dem auch hier mit Rundzellen und einzelnen Plasmazellen infiltrierten Gewebe lagen Rund- oder auch Epitheloidzellentuberkel. Die meisten dieser Tuberkel enthielten eine, oder auch mehrere, typische Langhans-Riesenzellen mit vielen radiär gestellten, randständigen Kernen. Einige Stellen dieser tuberkulösen Infiltration zeigten auch mehr oder weniger Verkäsung. In manchen Schnitten aus diesem Block des Peritoneums waren auch, außer in dem kleinen Knötchen, sonst noch im verdickten Peritoneum hier und da einzelne typische, meistens aus Epitheloidzellen bestehende Tuberkel vorhanden, die auch wieder sehr schöne Langhans-Riesenzellen enthielten. Mittelst der von Schmorl angegebenen Methode für Färbung der Tuberkelbazillen im Schnitt nach der Koch-Ehrlichschen resp. Ziehl-Neelsenschen Methode konnten auch noch massenhaft Tuberkelbazillen in den Schnitten nachgewiesen werden.

Die Stücke aus der Wand der Ovarialzyste waren außer dem einen, welches das makroskopisch schon beschriebene doppeltlinsengroße Knötchen enthielt, alle ohne Besonderheiten. Sie zeigten nur eine ziemlich dünne, aus kernarmem, teilweise hyalin degeneriertem Bindegewebe bestehende Wand, die wenig Blut- oder Lymphgefäße aufwies. Eine innere Epithelauskleidung der Zyste konnte nicht mehr nachgewiesen werden, ebenso wenig war vom Keimepithel des Ovariums etwas zu sehen. Auch sonst war mikroskopisch in der Geschwulst Ovarialgewebe nicht mehr nachzuweisen. Das eine Stück der Zystenwand aber, welches das kleine weiße Knötchen enthielt, bot folgendes Bild: Die Wand der Zyste war hier etwa zweimal so dick wie an irgend einer andern Stelle derselben. Das Bindegewebe war etwas lockerer und stark entzündlich infiltriert und überall von typischen Tuberkeln durchsetzt, die teils aus Rundzellen, meistens aber aus Epitheloidzellen bestanden. Riesenzellen vom Charakter der typischen Langhans-Riesenzellen waren häufig zu sehen. An einigen Stellen war auch hier wieder, wie im Peritoneum, Verkäsung vorhanden. Die tuberkulöse Infiltration ging durch alle Schichten der Wand des Kystoms, sie reichte von der äußern Oberfläche bis fast an die Innenfläche der Zyste heran. Färbung auf Tuberkelbazillen in der schon angegebenen Weise war auch hier wieder positiv.

Zu betonen ist hier, daß diese tuberkulöse Entzündung nicht etwa nur auf der Oberfläche des Kystoms, von der ja sogar hier, wie schon gesagt, jede Epithelbekleidung fehlte, saß, sondern daß sie durch die ganze eigentliche Bindegewebswand der Zyste bis ganz dicht an die Innenfläche derselben heranging. Es handelte sich also um eine richtige tuberkulöse Erkrankung des Ovarialkystoms an sich, resp. seiner Wand.

Die Schnitte aus der Wand und dem Zapfen des Dermoides waren ohne Bedeutung. Auch in diesem Tumor wurden mikroskopisch keine Ovarialreste mehr gefunden. Die Tuben waren histologisch ohne Besonderheiten, die Schleimhaut der lang ausge-

zogenen linken Tube war etwas verdünnt, sonst aber wies sie keine weitergehenden Veränderungen auf. Keine der beiden Tuben bot auch nur den geringsten Anhalt für eine Tuberkulose.

Daß die Tuben normal waren, war auffallend, da ja die Tubenschleimhaut ganz besonders leicht von Tuberkulose angegriffen wird. Doch glauben ja viele pathologische Anatomen, so auch Amann, v. Baumgarten, Simmonds und Williams, nicht, daß eine Peritonealtuberkulose auf die Tubenschleimhaut übergreift, wenigstens nicht auf dem direkten Wege, eher noch kann es auf dem hämatogenen Wege geschehen. Auch Albrecht kommt an der Hand von 10.000 Sektionsprotokollen des Münchner pathologischen Institutes, dem klinischen Materiale der zweiten gynaekologischen Klinik ebenda und Tierversuchen zu dem Schluß, daß eine Genitaltuberkulose relativ häufig (in einem Drittel seiner Fälle) zu diffuser Peritonealtuberkulose führt, nur äußerst selten aber umgekehrt eine Peritonealtuberkulose zu einer Genitaltuberkulose. v. Baumgarten hat auch durch künstlich erzeugte tuberkulöse Peritonitis bei Kaninchen deutlich nachgewiesen, daß die Tuberkulose in solchen Fällen nicht auf die Tubenschleimhaut übergreift, da die Ostia der Tuben viel zu früh durch die Entzündung verklebt werden. Besteht also eine Peritonealtuberkulose und eine Tubentuberkulose zusammen, so nehmen diese Autoren an, daß die Tubentuberkulose immer die primäre gewesen ist. In der Regel sind ja auch die tuberkulösen Läsionen in der Tube die am weitesten vorgeschrittenen.

Von v. Baumgarten wird es einen zuerst wundern, daß er die Tubentuberkulose als die primäre ansieht und die Peritonealtuberkulose als die sekundäre, da dieses doch scheinbar dann ein aszendierender Verbreitungsweg wäre und v. Baumgarten doch gerade diesen für die Tuberkulose absolut in Abrede stellt. Es ist aber der Widerspruch nur scheinbar, indem v. Baumgarten erklärt, daß durch die Entzündung der Tube der Lymphstrom gestaut und umgekehrt wird, so daß also die Infektion des Peritoneums von der Tube aus, dann auch eine deszendierende, d. h. in der Richtung des Saftstromes fortschreitende, tuberkulöse Infektion ist.

Von allen Autoren wird aber allerdings diese Meinung, daß die Peritonealtuberkulose von der Tube ausgeht (wenn sie nicht, wie es auch oft der Fall sein kann, hämatogen entsteht), nicht geteilt. Manche haben auch eine dem Obigen gerade entgegengesetzte Auffassung über den Verbreitungsmodus der Tuben- und Peritonealtuberkulose. Doch scheint die erstere Ansicht mehr pathologisch-anatomische Beweise für sich zu haben, so z. B. auch die, daß sich bei der zweiten Annahme viel schwerer erklären ließe, warum gerade die Tubentuberkulose so viel häufiger ist als die Peritonealtuberkulose. So kommt auch wieder viel häufiger, etwa zweimal so häufig, eine Tubentuberkulose ohne Erkrankung des Uterus vor, als eine Erkrankung des Uterus ohne Erkrankung der Tuben.

Nach alledem braucht es uns also gar nicht mehr zu wundern, daß die Tuben nicht mitinfiziert waren. Ob der Uterus tuberkulös war, können wir natürlich nicht entscheiden, da wir wegen des schlechten Allgemeinzustandes der Patientin sie erstens nicht radikal operierten und zweitens ihr aus demselben Grunde später nicht, bloß um einem wissenschaftlichen Interesse zu dienen, eine Abrasio zumuten wollten. Da die Tuben aber frei waren, ist eine Uterustuberkulose wohl als unwahrscheinlich anzunehmen. Es ist auch weiter nicht von praktischem oder prognostischem Interesse für die Patientin, ihre Beschwerden würden dadurch, ob Tuberkulose des Endometriums vorhanden wäre oder nicht, wohl kaum geändert. Was ihre Menstruationsstörungen (Oligorrhoe, Amenorrhoe) betrifft, so brauchen auch diese nicht von der Tuberkulose

abhängig zu sein. Sie können auch ohne diese genügend erklärt werden. Erstens durch das Alter der Patientin (50 Jahre), dann durch die Ovarialtumoren, die, wie ja pathologisch-anatomisch festgestellt werden konnte, das ganze Ovarialgewebe aufgebraucht hatten, und drittens noch durch den kümmerlichen physischen Zustand der Frau, der eigentlich allein schon genügt haben könnte, solche Menstruationsstörungen hervorzurufen. [2])

Ob und was für ein ätiologischer Zusammenhang hier zwischen der Tuberkulose und der Entstehung der Ovarialtumoren existierte, das kann man natürlich nicht mehr entscheiden, vielleicht handelte es sich bloß um ein zufälliges Zusammentreffen der Tuberkulose mit den Geschwülsten, vielleicht wurden auch die Tumoren durch den Reiz der Entzündung überhaupt als solche in ihrem Wachstum gefördert. Vielleicht auch übte ganz speziell die Tuberkulose einen besonderen Reiz auf sie aus. Wir persönlich neigen im allgemeinen, solange noch nicht bewiesen ist, daß die Tuberkulose wirklich den ätiologischen Faktor für diese Ovarialkystome abgibt, eher dahin, eine solche Kombination als Zufall anzusehen. Gut denkbar ist allerdings, daß entzündliche Prozesse im Ovarium oder in seiner Umgebung einen Reiz ausüben können, der dann vielleicht das Wachstum solcher Ovarialkystome befördern kann. Aber wie gesagt, entschieden kann dieses eben nicht werden. Daß die Tuberkulose einen ganz besonderen solchen wachstumsfördernden Reiz ausübt, glauben wir indes nicht, und zwar schon aus dem Grunde nicht, weil eine Tuberkulose der Adnexe oder des Peritoneums häufig zu einer Thrombosierung der spermatischen Arterien führt, wie dies Sellheim schon früher beschrieben hat und wie wir es auch an der Klinik hier bei der Operation solcher Fälle häufig beobachtet haben. Wenn aber bei tuberkulösen Entzündungen der Adnexe eine solche Thrombosierung der spermatischen Gefäße häufig ist, so ist nicht einzusehen, warum dann speziell die Tuberkulose zu Neubildungen des Ovariums prädisponieren sollte, im Gegenteil, da durch eine solche Thrombose der Hauptarterien dieses Gebietes die Nahrungszufuhr der Ovarien, wenigstens zum größten Teil abgeschnitten wird, so sollte man eher annehmen, daß gerade das Umgekehrte hier der Fall sein würde, und daß nicht allein keine Neubildungen des Ovariums unter diesen Bedingungen entständen, sondern daß auch sogar die schon vorhandenen Ovarialtumoren kleiner würden. Wer kann überhaupt entscheiden, daß, wenn Tuberkulose und Ovarialzysten zusammen gefunden werden, die Tuberkulose das Entwicklungsmoment für die Ovarialzysten abgegeben hat, wie dieses Poncet und Leriche und andere annehmen? Warum könnte nicht auch das Umgekehrte hier zutreffen, daß nämlich solche Ovarialzysten prädisponierend für Tuberkulose wirken, einmal durch eventuelle Schädigungen des Peritoneums, die sie hervorrufen können, und zweitens durch die Schädigung des Allgemeinzustandes der Patientin, so daß der Widerstand des Körpers gegen die Tuberkulose herabgesetzt wird und die Tuberkulose auf diese Weise zur Entwicklung kommen kann? Jedenfalls ist es nicht bewiesen, daß dies nicht ebensogut wie umgekehrt der Fall sein kann.

Zum Schlusse nur noch ein paar Worte über die wahrscheinliche Art der Entstehung der Tuberkulose in der Wand des Ovarialkystoms in unserem Falle. Sicherlich ist die Tuberkulose hier sekundär entstanden. Es fragt sich nur, ob sie auf dem hämatogenen Wege, für den ja Amann, v. Baumgarten, Simmonds und Williams so eintreten, hierher gekommen ist, oder aber auf dem direkten Kontakt- resp. Lymph-

---

[2]) Bei der Sektion erwies sich der Uterus, unseren Vermutungen gemäß, frei von Tuberkulose

wege, den wieder andere Autoren, so Birch-Hirschfeld, Cohnheim, Cruveilhier, Turner und auch andere für den häufigeren Verbreitungsmodus der Tuberkulose halten. Im ersten Falle kämen die Lungen, die ja auch, wie man sich erinnern wird, einen tuberkulösen Prozeß enthielten, und das Peritoneum als Ausgangspunkte in Betracht. Im zweiten Falle könnte es sich eben nur um eine direkte Übertragung, vom Peritoneum, ausgehend handeln.

Ich glaube, hier können wir definitiv sagen, daß die Infektion auf dem direkten Wege stattgefunden hat, denn wäre sie hämatogen entstanden, so wären sicher auch die Tuben, die doch so viel empfänglicher für Tuberkulose sind, mitangegriffen gewesen. Wir können uns wohl den Infektionsweg hier so vorstellen, daß zuerst die Oberfläche des Ovarialtumors durch direkten Kontakt mit dem erkrankten Peritoneum an einer Stelle tuberkulös wurde und daß sich dann von hier aus die Tuberkulose weiter in das Bindegewebe der Zystenwand selbst hinein verbreitete.

Früher kam bei Fällen von Ovarialkystomen, in denen gleichzeitig auch eine Peritonealtuberkulose bestand, unter Umständen noch eine andere Art der direkten Kontaktinfektion vor, die aber heutzutage wohl kaum noch in Betracht kommt. Es ist dies die durch Punktion solcher Zysten entstehende Impfinfektion. Früher war eben eine Laparotomie noch gefährlicher als jetzt, so daß die Ovarialkystome, die so groß waren, daß sie durch ihre Größe Beschwerden machten, punktiert wurden. Manchmal wurde so eine Geschwulst auch sehr viele Male punktiert. So zitiert Penrose aus früheren Statistiken einen Fall, der in 13 Jahren 664mal punktiert wurde. Durch jede solche Punktion konnte aber natürlich bei vorhandener Peritonealtuberkulose der Stichkanal in seiner ganzen Länge oder auch nur an einzelnen Stellen mit Tuberkelbazillen infiziert werden.

Man nahm daher bei den Fällen, die punktiert worden waren und in denen eine Peritonealtuberkulose und eine tuberkulös veränderte Ovarialzyste hinterher gefunden wurden, an, daß es sich um eine solche durch Punktion entstandene Impfinfektion handle. Besonders nahm man es für die Fälle an, in denen der Inhalt des Ovarialkystoms tuberkulös war. Meistens wird diese Annahme ja wohl auch richtig gewesen sein, doch ist eine solche Punktion sicher nicht durchaus nötig, um den Inhalt des Ovarialkystoms mit Tuberkulose zu infizieren. In unserem Falle z. B. durchsetzte der tuberkulöse Prozeß schon die ganze Kystomwand, bis dicht an die Innenfläche heran, und es ist also gut denkbar, daß der Prozeß hier in kürzester Zeit so weit hätte vorschreiten können, daß er die Wand vollends durchbrochen hätte. Wir hätten dann, auch ohne eine solche Punktion, eine tuberkulöse Infektion des Zysteninhalts bekommen.

Literatur: Albrecht, Gyn. Rundschau, 1911, pag. 518. — Amann, Zur Frage der weiblichen Genitaltuberkulose. Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 16, pag. 586. — v. Baumgarten, Ein Fall von Cystoma ovarii mit tuberkulöser Entartung der Zystenwand. Virchows Archiv, 1884, Bd. 97, pag. 11. — Derselbe, Experimente über die Ausbreitung der weiblichen Genitaltuberkulose im Körper. Verhandlung der deutschen pathol. Gesellsch., 1904, H. 2; B. kl. W., 1904, pag. 1097. — Bennecke, Gyn. Rundschau, 1911, pag. 505. — Birch-Hirschfeld bei Veit, Handbuch der Gyn., 1910, Bd. 5, pag. 170. — Brouardel, Tuberculose des organs génitaux de la femme. Thèse de Paris 1865. — Browning, Tuberculosis of the ovary treated with Tuberculin. Month cycl. and med. bull. Philadelphia 1909, Bd. II. — Celler, Report of two cases of Tuberculosis of the Ovary. Amer. Journ. of Obstet., 1904, Bd. 50, pag. 478. — Cohnheim bei Veit, Handbuch der Gyn., 1910, Bd. V, pag. 170. — Cornil, Note sur le tuberculose de l'ovaire. Société anat. 1905, mai, p. 433 et juillet, pag. 603. — Cruveilhier bei Veit, Handbuch der Gyn., 1910, Bd. V, pag. 170. — Edmunds, Trans. Path. Soc. London 1889, pag. 210. — Elsaesser, Über einen Fall von tuberkulösem

Ovarialkystom. Inaug.-Dissert. Tübingen 1899. — v. Franqué, Zur Tuberkulose der weiblichen Genitalien, insbesondere der Ovarien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 37, pag. 185. — Derselbe, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 69, pag. 499. — Derselbe, Gyn. Rundschau, 1911, pag. 505. — Gade, Norsk Mag. for Lägevid. 1892, Nr. 10, Ref. im Zentralbl. f. Gyn., Bd. 17, pag. 597. — Geurmell, Tuberculose primitive des ovaires. Revue de gyn., 1903. — Glockner, Zentralbl. f. Gyn., 1904, Bd. 27, pag. 702. — Goullioud, Kyste de l'ovaire tuberculeux. Soc. de chirurg. Lyon 1905. — Griffiths, Trans. Path. Soc. London 1889. — Grusdew, Tuberkulöse Eierstockzyste oder eingekapseltes Bauchfellexsudat? Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 12, pag. 84. — Guillemain, Tuberculose de l'ovaire. Revue de chirurgie, 1894, pag. 985. — Heiberg, Virchows Festschrift, 1891, Bd. 2, pag. 288. — Hollós, Die tuberkulöse Ätiologie der Menstruationsstörungen. D. m. W., 1912, pag. 2407. — Jacob, Zentralbl. f. Geb. u. Gyn., Bd. 17, pag. 75. — Jung, Gyn. Rundschau, 1911, pag. 479. — Kelly, Johns Hopkins Hosp. Rep., 1890, Bd. 2, pag. 201. — Klebs (Klebs und R. Olshausen) bei Olshausen, Die Krankheiten der Ovarien im Billroth-Lueckeschen Handbuch der Frauenkrankheiten, Bd. 2, pag. 702. — Konrad, Zentralbl. f. Gyn., 1904, Bd. 28, pag. 1030. — Krönig, Gyn. Rundschau, 1911, pag. 482. — v. Krzywiki, Zieglers Beiträge, 1889, Bd. 2, pag. 295. — Labhardt, Gyn. Rundschau, 1911, pag. 517. — Lagothepoules, Zentralbl. f. Gyn., 1908, Bd. 32, pag. 378. — Leriche, siehe Poncet und Leriche. — Madlener, Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 5, pag. 621. — Derselbe, Zentralbl. f. Gyn., 1894, Bd. 18, pag. 529. — A. Martin, Die Krankheiten der Eierstöcke. Leipzig 1899. — A. Mayer, Gyn. Rundschau, 1911, pag. 716. — Menge, Gyn. Rundschau, 1911, pag. 509. — Mériel, Tuberculisation d'un cyste ovarique. Bull. de la Soc. obstét. et de gyn. de Paris. Jr.-Nr. 2, pag. 732, 1913; Ref. Zentralblatt für die ges. Gyn. u. Geb., 1914, Bd. 4, pag. 321. — Neu, Beitrag zur Klinik der Genital- und Peritonealtuberkulose des Weibes. Med. Kl., 1911, Bd. 7, Nr. 32. — Derselbe, Gyn. Rundschau, 1911, pag. 516. — Olshausen, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 1901, Bd. 45, pag. 377. — Patel, Traitement de la tuberculose génitale de la femme. Journal des sages femmes. Jr.-Nr. 41, pag. 274 u. 281. Ref. Zentralbl. für die ges. Gyn. u. Geb., Bd. 2, pag. 475. — Peisser, Parovarialzyste bei gleichzeitig vorhandener Peritonealtuberkulose. Monatschr. f. Geb. u. Gyn., 1913, Bd. 37, pag. 522. — Penrose, Text-Book of Diseases of Women, 1908, pag. 388. — Pewsner, Productions kystiques de l'ovaire liées à la tuberculose. Thèse de Lyon 1913. — Pillaud, Tuberculose tubaire avec tuberculose de l'ovaire. Thèse de Paris. — Pollosson, Tuberculose d'un kyste de l'ovaire. Soc. de chirurg. Lyon 1905. — Pollosson et Violet, Tuberculose des kystes de l'ovaire. Annales de gyn. et d'obstét. Oct. 1905. — Dieselben, Les productions kystiques de l'ovaire liées à la tuberculose. Lyon chirurg., Bd. 10, pag. 340. — Poncet et Leriche, Tuberculose inflammatoire de l'utérus et de ses annexes. Académie de méd. de Paris, juin 1910, pag. 504. — Dieselben, Du rôle de la tuberculose dans la production des néoformations kystiques. Lyon chirurg., 1914, Bd. 11, pag. 1. — Prüsmann, Zur Tuberkulose der Eierstockgeschwülste. Archiv f. Gyn., Bd. 68, pag. 769. — Remy, Les kystes de l'ovaire. Thèse de Lyon 1905. — Rives, Tuberculose des annexes de l'utérus. Thèse de Montpellier 1909 und 1910. — Rosenthal, Zur Tuberkulose der Eierstocksgeschwülste. Monatschr. f. Geb. u. Gyn., 1911, Bd. 34, pag. 302. — Sänger, Zentralbl. f. Gyn., Bd. 14, pag. 522. — Schottlaender, Über die Tuberkulose des Eierstockes und der Eierstocksgeschwülste. Monatschr. f. Geb. u. Gyn., 1897, Bd. 5, pag. 321 u. 448. — Schmorl, Die pathologisch-histologischen Untersuchungsmethoden, 1912. — Sellheim, Der normale Situs der Organe im weiblichen Becken und ihrer häufigsten Entwicklungshemmungen. Wiesbaden 1903. — Derselbe, Gyn. Rundschau, 1911, pag. 515. — Simmonds, Über Tuberkulose des weiblichen Genitalapparates. Archiv f. Gyn., Bd. 88, pag. 29. — Spencer, Two cases of tuberculous peritonitis and salpingitis with menstrual complications. Brit med. Journ., 1914. Journ.-Nr. 204, pag. 83. — Sturges, St. George Hosp. Rep. I. in Virchow und Hirschs Jahresbericht, 1866, Bd. 2, pag. 3. — Tixier, Discussion sur les kystes tuberc. de l'ovaire. Lyon méd., 1905, Bd. 1, pag. 458. — Todorsky, La Tuberculose de l'ovaire. Thèse de Montpellier 1913. — Turner, Notes on Tuberculosis of the Fallopian tubes and uterus in cases of phthisis. Trans. obst. soc. London, 1889, Bd. 41, pag. 4. — Veit, Handbuch der Gyn.,

Bd. II, IV—1, IV—2, V. — Violet, siehe Pollosson und Violet. — Wechsberg, Zur Tuberkulose der Eierstocksgeschwülste. Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 18, pag. 752. — Wells, Trans. Path. Soc. London 1863, pag. 64. — Williams, Tuberc. of the female gen. organs. Johns Hopkins Hosp. Rep. 1892, Bd. 3.

Bücherbesprechungen.

Alfons Fischer, Staatliche Mütterfürsorge und der Krieg. Berlin, Verlag von Julius Springer, 1915.

Der durch seinen Grundriß der sozialen Hygiene bestens bekannt gewordene Verfasser liefert in der vorliegenden Broschüre den Beweis, daß eine wirkungsvolle sozialhygienische Gesetzgebung dringend notwendig ist. Zweck einer solchen Gesetzgebung wäre, dahin zu wirken, daß die Erhaltung der Gesundheit, zumal während der Schwangerschaft und Geburt, nicht mehr von dem Besitze eines Kapitales abhängt. Die Proletarierin kann sich der Ruhe und Pflege nur hingeben, indem sie eine Geldeinbuße erleidet, das heißt, indem sie hungert. Alle Maßnahmen gegen den Fortpflanzungswillen waren bisher erfolglos: Von den Mitteln, welche die Abnahme der Fortpflanzungsfähigkeit verhindern sollen, ist indes reicher Segen zu erwarten. Mütterfürsorge, Fortpflanzungsfähigkeit, Stilltätigkeit, große Volkszahl, Militärtauglichkeit und erfolgreiche Vaterlandsverteidigung stehen in engstem Zusammenhange.

Auf dem Gebiete der Mütterfürsorge wurde manches erreicht; im Jahre 1913 wurden von den gesamten deutschen Krankenkassen mehr als 7 Millionen Mark an Schwangere und Wöchnerinnen ausbezahlt: Aber auch hierdurch wurde nicht alles erreicht, dringendste Forderungen blieben bisher unerfüllt. Besonders für die große Menge der nicht versicherungspflichtigen Ehefrauen aus den minder bemittelten Kreisen ist im Falle der Schwangerschaft viel zu wenig gesorgt.

Es wird rühmend der Wirksamkeit der Propagandagesellschaft für Mutterschaftsversicherung in Karlsruhe gedacht, welche eine Reihe von Krankenkassen veranlaßt hat, die Mütterfürsorge auch auf die versicherungsfreien Ehefrauen ihrer Mitglieder zu erstrecken.

Der Krieg brachte es mit sich, daß der Bundesrat am 3. Dezember 1914 die Wöchnerinnenunterstützung in der Weise regelte, daß die Wöchnerinnen, deren Männer Kriegsteilnehmer sind und vor dem Eintritt in den Heeresdienst bei einer Krankenkasse versichert waren, während des gegenwärtigen Krieges aus Reichsmitteln Wochenhilfe erhalten: Die Reichskasse wendet für diesen Zweck monatlich annähernd 5 Millionen Mark auf! Es ist dahin zu wirken, daß auch nach Friedensschluß durch gesetzlichen Ausbau der Mutterschaftsversicherung dem Staate eine Generation herangezogen wird, „die fähig ist, im Frieden hohe Kulturwerte zu schaffen und im Kriege das Vaterland erfolgreich zu verteidigen“.

Bericht des Kaiserin Auguste Viktoria-Hauses zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche. Vom 1. April 1914 bis 31. März 1915 (6. Geschäftsjahr). Selbstverlag.

Das sechste Arbeitsjahr des so überaus verdienstvoll wirkenden, weltbeannten Institutes stand zum großen Teil unter der Beeinflussung durch den Weltkrieg. Durch denselben wurden die zu bewältigenden Aufgaben des Hauses erheblich gesteigert, gleichzeitig aber auch durch Einberufung wichtiger Hilfskräfte und Verteuerung der Betriebserfordernisse in maßloser Weise erschwert. Gleichwohl hat das Auguste Viktoria-Haus, wie der Bericht beweist, sein Arbeitspensum in glänzender Art bewältigt, angeregt durch den Auftrag der deutschen Kaiserin und unterstützt durch namhafte neuerliche Stiftungen.

In der geburtshilflichen Abteilung wurden 288 Frauen entbunden. Die Sterblichkeit der Lebendgeborenen betrug 0·4%. 28 Mütter hatten nicht genügend Nahrung für ihr Kind, keine war ganz stillunfähig. Voll stillfähig waren 90·3%, teilweise stillfähig 9·7%. In der Abteilung für Mütter und Pflegekinder waren 93·08% voll stillfähig. In der Frühgeborenen-Abteilung betrug der Prozentsatz der Sterblichkeit 20·5%. In der Ab-

teilung für kranke Kinder betrug die Gesamtsterblichkeit 16·25%. Eine ausführliche Tabelle spiegelt das behandelte Material.

In der Milchküche wurden nicht weniger als 48.185 *l* Milch aus dem eigenen Kuhstall gewonnen, hiervon wurden 20.514 *l* für die Kinder der Anstalt, 13.484 *l* für die Kinder der der Anstalt angegliederten Fürsorge verwendet.

Trotz des Krieges ging eine stattliche Zahl wissenschaftlicher Publikationen aus dem Hause hervor. Die Lehrtätigkeit war gleichfalls eine sehr rege. Das Organisationsamt für Säuglingsschutz hatte viel Arbeit zu leisten, die Säuglings- und Kleinkinderfürsorgestelle war mehr denn je vor überwältigende Aufgaben gestellt. Der Bericht zeigt uns, wie zielbewußt und erfolgreich auch auf diesen beiden Gebieten sozialer Hilfsarbeit gewirkt wurde. Das Werk des Hauses findet seine Krönung in dem Museum für Säuglingskunde, welches am 4. Juni 1914 eröffnet wurde. Die so trefflich geleitete Anstalt setzte sich geradezu ihr eigenes Monument in dieser Volkslehranstalt.

Frankl (Wien).

Einzelreferate.

Edmund Falk, **Über angeborene Wirbelsäuleverkrümmungen.** (Studien zur Pathologie der Entwicklung, Bd. 2, H. 2.)

Wer seinerzeit die Präparate Falks in der Ausstellung des Gynaekologenkongresses zu Berlin gesehen hat, kennt das wertvolle und mit unglaublichem Eifer zusammengetragene Material, welches Falk dem Studium seiner Arbeiten über die normale und pathologische Entwicklung des menschlichen Knochensystems zugrundelegt. In der vorliegenden fundamentalen Arbeit beschreibt der Autor zunächst eine stattliche Reihe von Präparaten, welche angeborene Wirbelsäuleverkrümmung (bei Duplicitas anterior, bei Bauchspalten, bei Spina bifida, bei Chondrodystrophie, Lordose der Halswirbelsäule, angeborene Skoliosen und Kyphoskoliosen der Brustwirbelsäule ohne Spaltbildung) und sekundäre Wirbelsäuleverkrümmung bei angeborenem Entwicklungsfehler (infantilistische Wirbelsäulendeformitäten) darstellen. An der Hand von Figuren und zahlreichen Röntgentafeln schildert Verf. seine Untersuchungsergebnisse und gelangt zu folgenden Schlüssen: In allen Fällen von bei der Geburt bereits vorhandenen Wirbelsäuleverkrümmungen fanden sich Störungen im Bau, in der Morphogenese der Wirbelkörper, welche ihre Ursache in den meisten Fällen in einer sehr frühzeitigen Entwicklungsstörung haben. Auch unter den klinisch beobachteten Fällen fand sich keiner, in dem zur Erklärung eine intrauterine Belastung als Ursache der Deformität in Frage käme.

Bei angeborenen seitlichen Wirbelsäuleverkrümmungen kann nicht eine bestimmte Seite oder ein bestimmter Abschnitt der Wirbelsäule als besonders disponiert gelten. Die Bevorzugung einer bestimmten Seite ist bei angeborenen Skoliosen nicht nachweisbar. Der linkskonvexen Skoliose eines bestimmten Wirbelabschnittes entspricht nicht selten eine rechtskonvexe in einer benachbarten Region, so daß aus der Lokalisation der Wirbelsäuleverkrümmung keine Rückschlüsse auf die intrauterine Entstehung zu machen sind.

Die häufigere Skoliose im Bereiche der Brustwirbelsäule im Vergleich zur Lendenwirbelsäule hängt mit der größeren Zahl der Brustwirbel zusammen. Aber auch an der Lendenwirbelsäule findet man sie nicht selten, ebenso an der Halswirbelsäule; hier liegt für die lordotische Abbiegung geradezu eine Prädilektionsstelle. Am seltensten finden sich skoliotische Abbiegungen am Kreuzbein. Aber es sind auch skoliotische Becken als Resultat einer frühzeitigen Entwicklungsstörung bekannt. Skoliose

des Kreuzbeines findet sich gewöhnlich bei Störungen des Längenwachstums der Wirbelsäule und bei gleichzeitiger Spaltbildung der Wirbelbogen.

Die Form der Wirbelsäuleverkrümmung ist bei angeborener Deviation nicht charakteristisch. Auch die Art der Abbiegung zeigt nichts für das kongenitale Bestehen absolut charakteristisches, denn neben Winkelbildung finden sich Fälle von Wirbelsäuleverkrümmung mit großem Radius der Kurve. Nur die Torsion nach der Konkavität, bei welcher die Dornfortsätze nach der Konvexität schauen, findet sich wesentlich häufiger bei der angeborenen Wirbelsäuleverkrümmung: sie hat ihre Ursache in der im physiologischen Wachstum begründeten Spiraldrehung.

Nur die nachweisbaren Veränderungen im Bau der Wirbelsäule, wie sie uns die Röntgenplatte zeigt, bilden ein sicheres Kriterium zur Feststellung der Diagnose des angeborenen Charakters der Wachstumsstörung.

Man scheide zwischen den eigentlichen angeborenen Wirbelsäuleverkrümmungen, welche sich durch Störungen der Morphogenese des Rumpfskelettes charakterisieren, von den sekundären (infantilistischen) Wirbelsäuleverkrümmungen bei angeborenem Entwicklungsfehler. Es wurde gezeigt, daß bei Assimilationen an den verschiedenen Grenzregionen sich findende Wirbelsäuleabbiegung im extrauterinen Leben entsteht durch schädigende Einflüsse, welche bei jeder relativ wenig widerstandsfähigen Wirbelsäule dieselbe Deformität hervorrufen würden, und so kann diese in der natürlichen Entwicklung bedingte Abweichung vom normalen Bau der Wirbelsäule nur als Prädisposition für die Entstehung von Skoliosen im extrauterinen Leben angesehen werden.

Die Hoffasche Lehre von der Belastungsdeformität, von der Entstehung der Wirbelsäuleverkrümmungen durch abnorme Raumverhältnisse im Uterus oder durch ein zu enges Amnion hat nur für eine verschwindend kleine Zahl von Fällen Geltung. Genaue Präparation eigener Fälle hat den Verfasser überzeugt, daß vielmehr Entwicklungsstörungen der primitiven Wirbelanlage maßgebend sind.

Der Einfluß des Amnion auf die Entstehung anderer Mißbildungen, wie Anenkephalie, Bauchbruch u. a., wird vielfach überschätzt. Der Nachweis gleichzeitiger Entwicklungsstörungen im Aufbau der Wirbelsäule spricht gegen eine amniotische Genese. Es handelt sich hier um primäre Abbiegung der Fruchtachse der Embryonalanlage. Bei Doppelbildungen findet sich stets an der Stelle der Abbiegung der Wirbelsäule eine Störung im Bau der Wirbel. Natürlich, denn die Abbiegung der Fruchtachse bestand bereits im vorknorpeligen Stadium.

Verf. sieht in einer Abbiegung der Fruchtachse, d. h. in einer Änderung der Wachstumsrichtung der Embryonalanlage in vielen Fällen die formale Genese der späteren kongenitalen Wirbelsäuleverkrümmung. Es ist dann nicht die morphologische Variation die Ursache der Wirbelsäuleverkrümmung, vielmehr ist eine Änderung der Wachstumsrichtung und zum Teil auch der Wachstumsenergie der Embryonalanlage die Ursache der morphogenetischen Störung im Aufbau der Wirbelkörper.

Wir können die kausale Genese der Änderung der normalen Wachstumsrichtung und Wachstumsenergie, welche in der Folge zu Störungen im Aufbau der Wirbelsäule führt, in Ernährungsstörungen im frühesten Stadium suchen. Die Tatsache, daß bei Tubargraviditäten gehäuftes Vorkommen von Mißbildungen und von kongenitalen Wirbelsäuleverkrümmungen beobachtet wird, spricht nicht für den Einfluß abnormer Raumverhältnisse auf die Störung der Entwicklung, sondern für den Einfluß abnormer Ernährungsverhältnisse.

Auch in späteren Stadien können durch Störungen der Ernährung Ausbleiben der Ossifikation in einem knorpelig normal angelegten Wirbel, Wirbeldeformitäten (Halbwirbel) entstehen, die sekundär eine Wirbelsäuleverkrümmung hervorrufen.

Falk resümiert, daß angeborene Wachstumsenergien diejenige Haltung vorbereiten, in der die Wirbelsäule später durch Belastung und Muskelzug gehalten wird, in analoger Weise Störungen dieser Wachstumsenergie die angeborenen Deformitäten der Wirbelsäule erzeugen. Für normale und pathologische Beckenformen konnte Falk nachweisen, daß mechanische Momente keinen Einfluß haben auf die Formbildung des Beckens. Auch für die Entstehung der Deformitäten der Wirbelsäule haben mechanische Momente, intrauterine Belastung, Beeinflussung durch das Amnion nur eine relativ geringe Bedeutung. Wir finden vielmehr in Störungen der normalen Wachstumsrichtung und Wachstumsenergien die Erklärung für die Entwicklung der angeborenen Wirbelsäulenverkrümmungen.

S. Holz, **Die Heilung der Parametritis posterior chronica durch automatische Kolpeuryntermassage und Fixation der Ligamenta rotunda.** (Zentralbl. f. Gyn., 1915, Nr. 26.)

Verf. läßt einen mit Wasser gefüllten Gummikolpeurynter mehrere Tage liegen, der prall, aber noch elastisch ist. Er wird durch die Respiration einmal komprimiert, einmal entlastet. Es kommt so zur Selbstmassage. Die Beschwerden schwinden, es tritt Weichheit des hinteren Scheidengewölbes ein, die Ligamenta sacro-uterina, der Sitz der Parametritis posterior, werden gedehnt. Die erzielte Dehnung der Bänder wird erhalten durch die Alexandersche Operation der Verkürzung der Ligamenta rotunda. Die nötigen Gummibälle sind bei Windler, Berlin, N. 24, Friedrichstr. 133a, zu erhalten.

W. Gessner, **Zur Behandlung der Schwangerschaftsniere und Eklampsie.** (Zentralbl. f. Gyn., 1915, Nr. 27.)

Verf. betont gegenüber Stoeckel (polemischer Artikel, Zentralbl. Nr. 17), daß die Blase nicht locker, sondern innig mit der Zervix verbunden ist. Darum wird der Blasenhals mit der sich erweiternden Zervix unter der Geburt nach oben gezogen, nicht infolge Druckes seitens des tiefer tretenden Kopfes. Auch verteidigt Gessner seine von Stoeckel angezweifelte Anschauung, daß der Blasenhals durch die Ureteren an den Nieren einen Zug ausübt. Die Nierenstörung ist das primäre, der Intoxikationszustand das sekundäre Moment bei der Eklampsie. Diese sowie sämtliche Nierenstörungen der Schwangerschafts- und Geburtsperiode sind hauptsächlich Komplikationen der ersten Schwangerschaft und befallen vornehmlich die rechte Niere und deren Ausführungsgänge. Dies deutet auf ein primär wirkendes mechanisches Moment hin, das in der festen Blasenhals-Zervixverbindung eine sichere anatomische und klinische Basis gefunden hat. Durch Zug am Blasenhals kommt es zu einem Spannungszustand der Harnleitermuskulatur; keineswegs ist, wie Stoeckel meint, der Harnleiter in der Schwangerschaft und Geburt komprimiert. Bei den schweren Fällen von Nephritis gravidarum mit drohendem Ausbruch der Eklampsie hält Gessner trotz des Einspruches Stoeckels die Koloneinpflanzung des rechten Ureters für die sicherste Eklampsieprophylaxe.

J. S. Schultze, **Zur Diskussion über Schwangerschaftsdauer.** (Zentralbl. f. Gyn., 1915, Nr. 28.)

Verf. formuliert drei Hauptfragen:

1. Was wissen wir und was fehlt uns zu wissen über die normale Dauer der Schwangerschaft?

2. Wie weit befähigt uns unser heutiges Wissen, das normalerweise bevorstehende Ende einer zurzeit bestehenden Schwangerschaft vorauszusagen?

3. Welche Gesichtspunkte sollen, gemäß unserer erweiterten Kenntnis von der Dauer der Schwangerschaft und gemäß der Ziele der Gesetzgebung, in foro maßgegebend sein?

Es ist anzunehmen, daß am häufigsten nicht lange vor der erwarteten Periode das befruchtete Ei in der Mukosa sich einnistet. Die Ovulation fällt fast in die Mitte zwischen zwei Menstruationen. Von der bisher auf 280 Tage geschätzten Schwangerschaftsdauer sind 19 Tage abzuziehen. Durchschnittlich 261 Tage vor der Geburt des reifen Kindes begann die 280 Tage nach Eintritt der letzten Regel endende Schwangerschaft.

Über die Frequenz des Auftretens der Regelblutung bei schon bestehender Schwangerschaft könnte Aufschluß erlangt werden durch Vergleichung vieler junger Embryonen mit der genau ermittelten Zeit der letzten Periode.

Schultze hält die Hoffnung für eitel, daß für die Berechnung des Tages der Geburt ein bestimmterer Anhalt als bisher aus unserer jetzt besseren Kenntnis von der Zeit der Ovulation hervorgehen sollte. Für die Prognose des einzelnen Geburtstermines erhofft er aus der Ermittelung einer verbesserten Kenntnis von der Durchschnittsdauer der Schwangerschaft keinen Gewinn.

Es empfiehlt sich nicht, die bisherige Grenze der gesetzlichen Empfängniszeit entsprechend unseren neuen Erkenntnissen enger zu stellen. Hingegen sollten zur gerichtlichen Feststellung des Vaters für das unehelich geborene Kind die Grenzen der Empfänglichkeit im Bereiche des Wahrscheinlichen gehalten sein.

Prof. August Mayer, **Über den Einfluß des Eierstockes auf das Wachstum des Uterus in der Fötalzeit und in der Kindheit und über die Bedeutung des Lebensalters zur Zeit der Kastration.** (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 77, H. 2.)

Der Einfluß der Keimdrüse auf den Uterus ist nicht formativ, sondern nur protektiv. Die Wachstumsveränderungen des Uterus lassen 5 Phasen erkennen: 1. Fötale Phase = intrauterine Entwicklung. 2. Kindheitsphase = bis zum Beginne der Pubertät. 3. Pubertätsphase = Entwicklung während der Pubertät. 4. Graviditätsphase. 5. Klimakterische Phase = Rückbildung.

Für das Wachstum des Uterus in der Schwangerschaft ist die Eierstockstätigkeit nicht unerläßlich. Das fötale Uteruswachstum vollzieht sich unabhängig vom Eierstock. Der experimentelle Beweis hierfür ist kaum zu erbringen. Es scheint festzustehen, daß es auch ohne Ovarien zu einer gewissen, intrauterinen Entwicklung des Uterus kommen kann. Der Uterus macht seine fötale Entwicklung, unabhängig von jedwedem Einfluß des kindlichen oder mütterlichen Eierstockes, nach seinen eigenen, in der Anlage bestimmten Gesetzen durch.

Alle Experimente zur Phase 4 müssen an genug jungen Tieren gemacht werden und die Kontrolluntersuchung darf nicht zu spät ausgeführt werden. 9 Hunde wurden im Alter von $^1/_4$ bis $^1/_2$ Jahr kastriert und innerhalb des ersten Lebensjahres wurde wiederholt relaparotomiert. Kontrolltiere wurden gleichzeitig operiert. Mayer findet zunächst, daß das normale Uteruswachstum in der Kindheit nicht groß ist. Das an sich geringe Uteruswachstum vollzieht sich in der Kindheit unabhängig vom Eierstock nach eigenen Gesetzen.

G. L. Moench, **Über Struma ovarii.** (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 77, H. 2.)

Beschreibung zweier charakteristischer Fälle, die trotz des Fehlens von Jod als echte Strumen im Eierstock aufzufassen sind. Moench widerspricht Bauer,

der diese Gebilde durchwegs als strumaähnliche Pseudomuzinkystome gedeutet wissen will.

W. Lahm, **Das primäre Karzinom des Processus vermiformis.** (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 77, H. 2.)

Das Karzinom des Appendix befällt meist jugendliche Personen, bleibt meist klein, erreicht kaum mehr als Erbsengröße, ist relativ gutartig, insoferne destruierendes Wachstum und Metastasenbildung vermißt werden. Man unterscheidet Rundzell- und Zylinderkarzinome. Die Knoten bleiben vorwiegend auf die Mukosa beschränkt.

Neben echten Karzinomen gibt es Fälle, in denen die histologische Struktur die Möglichkeit einer gutartigen Lymphgefäßendothelwucherung zuläßt. Solange man nichts findet, was über die Histogenese und über die Entwicklung der soliden Partien aus adenomatösen Bildungen Aufschluß geben kann, darf nicht mit Sicherheit behauptet werden, daß ein Karzinom des Appendix wirklich ein primäres ist.

Lahms eigener Fall stellt einen Tumor dar, der die Kriterien eines malignen Neoplasma aufweist und der histogenetisch aus Lieberkühnschen Krypten hervorgegangen ist. Eine Abstammung aus Lymphgefäßendothelien ist nicht nachweisbar. Der Tumor liegt in Lymphgefäßen, die Endothelien sind intakt. Unter Zerstörung der Mukosa ist das Neoplasma in die Muskulatur, ins subseröse Bindegewebe und in das Fettgewebe des Mesenteriolum vorgedrungen. Es lag daher zweifellos infiltrierender Charakter vor.

Für Milners Behauptung, die als Appendixkarzinome beschriebenen Tumoren seien Produkte einer chronisch-hyperplastischen Entzündung, einer hyperplastischen Lymphangitis, fehlt jeder Beweis. Lahms Präparat zeigt sowohl das Bild des skirrhösen Rundzellkarzinoms als auch des alveolären Adenokarzinoms. Wahrscheinlich bedeuten die beiden Formen verschiedene Entwicklungsstadien. Es sind auch die atypisch erscheinenden Rundzellkarzinome als echte, von Darmdrüsen hervorgegangene Krebse aufzufassen.

Prof. Dr. R. Werner, **Bericht über die therapeutische Tätigkeit des Samariterhauses vom 1. Oktober 1906 bis 1. Januar 1914.** Strahlentherapie, Heft 11, Abt. 1.

Die Gesamtzahl der aufgenommenen Patienten betrug 2785, der ambulatorisch behandelten 3302 Kranke. Vorlagerung intraabdominaler Tumoren und Bestrahlung zeitigte stets Rückbildung, doch konnte die Metastasierung nicht verhindert werden. Die längste Lebensdauer nach Vorlagerung betrug 3½ Jahre. Freilich handelte es sich ausnahmslos um sehr vorgeschrittene Fälle. Der Nutzen der Fulguration ist nicht allzu hoch anzuschlagen. Versuche mit Vakzinationsbehandlung, Ferment- und Chemotherapie, Antimeristom blieben ohne positives Resultat. Etwas günstiger waren die Resultate mit Salvarsan. Vielfach wurde mit radioaktiven Substanzen behandelt, wobei durchschnittlich zwischen 3000 und 5000 Milligrammstunden in der Einzelsitzung verabreicht wurden. Ein großer Teil der Kranken wurde gleichzeitig mit Enzytolininjektionen behandelt.

Im Samariterhause sind folgende Indikationen in Geltung:

Alle malignen Tumoren, die leicht und mit relativ gutem Erfolge chirurgisch entfernt werden können, sind zu operieren, wenn keine spezielle Kontraindikationen (Diabetes, Nephritis, schwere Herzfehler) vorliegen.

Alle schwer operablen oder hinsichtlich des zu erwartenden chirurgischen Erfolges ungünstigen Neoplasmen sind, soweit es die anatomische Lage gestattet, radiologisch zu behandeln, eventuell mit gleichzeitiger Sensibilisierung, resp. nach Vorlagerung.

Die chirurgische Entfernung ist durch radiologische Nachbehandlung zu ergänzen.

Bei Sarkomen ist die Anwendung von Arsenpräparaten empfehlenswert. Diese können als Unterstützungsmittel für alle übrigen Behandlungsmethoden dienen.

Heilversuche mit chemotherapeutischen oder auf Vakzination, resp. Toxinwirkung beruhenden Agentien sind nur bei inoperablen oder für die Strahlenbehandlung hoffnungslosen Tumoren gestattet, oder zur Verhütung von Rezidiven.

Prof. L. Heidenhain, **Die Aussichten der Strahlentherapie wider die Karzinome.** Strahlentherapie, Heft 11, Abt. 1.

Auf Grund des Studiums an Döderleinschen Präparaten tritt Heidenhain für die von anderen bestrittene „elektive" Wirkung der strahlenden Substanz auf die Karzinomzelle ein. Er hält die Auffassung für begründet, daß die Strahlung beim Uteruskarzinom weiter reicht und mehr vermag als das Messer.

Das Karzinom ist im Beginne eine rein örtliche Erkrankung, welche sich erst allmählich ausbreitet. Die Grenzen, welche der operativen Therapie gesteckt sind, sind gegeben durch den Einbruch aus dem primär erkrankten Lymphgefäßgebiet in ein zweites, benachbartes, und durch die Verbreitung der Karzinome auf dem Blutwege. Bei den Karzinomen, welche durch Operation voraussichtlich heilbar sind, dürfen Versuche, deren Ausgang quoad Heilung unsicher ist, nicht unternommen werden. Bei Unheilbaren ist jeder Versuch berechtigt, der Besserung oder gar Heilung verspricht.

Heidenhains Schüler Jörss konnte den Übertritt von Krebszellen in die Blutbahn innerhalb der Lymphdrüsen oft feststellen.

Die Karzinome verschiedener Organe sind voneinander verschieden und die therapeutischen Ergebnisse bei dem einen lassen keine Schlüsse auf jene anderer Organe zu. Die Ergebnisse der Röntgenbestrahlung umfangreicher Karzinome aller Arten sind noch sehr mäßige. Der mikroskopischen Ausbreitung und den klinischen Beobachtungen nach gehört der Brustkrebs zu den allerbösartigsten Karzinomen. Heidenhain warnt davor, daß das Publikum demnächst vom Strahlentaumel ergriffen wird und die Ärzte zwingt, „es zunächst mit Strahlenbehandlung zu versuchen". Frühzeitige Operation ist zurzeit das einzige erfolgversprechende Mittel gegen Neoplasmen; die Strahlenbehandlung verspricht für die Folge sehr Gutes, zurzeit aber kann sie nur in gewissen Fällen und zur Unterstützung der Operation angewendet werden.

Dr. Barcat, **Die Radiumtherapie maligner Tumoren.** Strahlentherapie, Heft 11, Abt. 1.

Die Radiumtherapie maligner Tumoren stellt ein sehr begrenztes Gebiet dar. In Verbindung mit der Chirurgie vermag sie ihren Wirkungskreis bedeutend zu vergrößern. Die Radiumchirurgie, die sich heute noch in den Anfangsstadien befindet, hat bereits ungeahnte Resultate gezeitigt. Sie bietet die Aussicht, daß in Zukunft die Chirurgie und die Radiologie das wechselseitige Gebiet ihrer Tätigkeit wesentlich werden vergrößern können. Die geringen zurzeit verfügbaren Radiummengen lassen die Rolle der Radiumchirurgie noch nicht in ihrem ganzen Umfang ermessen.

Dr. H. Chéron und Dr. Rubens-Duval, **Der Wert der Radiumbehandlung des Gebärmutter- und Scheidenkrebses.** Strahlentherapie, Heft 11, Abt. 1.

Die Autoren verfügen über mehr als 150 Fälle, die zum Teil auch alt genug sind, um eine richtige Einschätzung des therapeutischen Wertes der Radiumbehandlung zu gestatten. Die Verf. fordern die Anwendung massiver Dosen; die Filterung muß um so stärker sein, je größere Radiummengen benützt werden. Sie warnen vor Scheinbehandlungen mit Radium, die eine Folge der Anwendung schwacher oder minimaler Dosen sind.

Die Radiumstrahlung übt eine elektive Wirkung auf die Krebszellen aus, die auf deren Zerstörung hinzielt. Diese Wirkung äußert sich in dem gleichen Sinne, wie die spontane Abwehr des Organismus gegen den Krebs. Die Leistungsfähigkeit der Radiumtherapie ist so groß, daß die Heilung eines inoperablen Zervixkarzinoms nach nur zweimaliger Anwendung des Radiums erreicht werden kann. Lymphdrüsenmetastasen können nicht beeinflußt werden, wenn sie außerhalb des Wirkungsbereiches der Strahlung liegen. Die meisten der bestrahlten Kranken waren inoperabel. Bei insgesamt 158 Fällen fand sich eine anatomisch bestätigte Heilung, 155 Rückbildungen, darunter 93 sehr beträchtliche, von denen 46 wahrscheinlich Heilungen sind, und 2 negative Resultate.

Prof. Th. Heynemann, **Zystoskopische Befunde bei bestrahlten Kollumkarzinomen und ihre praktische Verwertung.** (Strahlentherapie, Heft 11, Abt. 1.)

Bei den sich bessernden zystoskopischen Befunden schwand zweimal ein ausgedehntes bullöses Ödem des ganzen Blasenbodens vollständig und einmal bis auf geringe Reste. Bullöses Ödem von geringer Ausdehnung bildete sich zweimal zurück, desgleichen dreimal ein Ödem der Uretermündung. Bei einer Frau trat an Stelle des bullösen Ödems ein ausgesprochenes Ödem der Blasenwand zutage. Die gehegten Befürchtungen, daß es bei bereits infiltrierten Parametrien nach Beseitigung des Karzinoms zu einer narbigen Strikturierung der Ureteren kommen könnte, erwiesen sich bisher nicht als gerechtfertigt. Als möglich ist ein solches Vorkommnis anzusehen.

Die Entstehung der Fisteln, welche durch die zystoskopischen Befunde erklärlich werden, hängt von der Filterung und Strahlenart, insbesondere aber von der Dosierung, rechtzeitigen Einschiebung von Bestrahlungspausen und individuellen Verschiedenheiten ab. Das Fortbestehen erheblicher Blasen- und Ureterveränderungen mahnt auch bei ausgezeichnetem Tuschierbefunde zur Vorsicht in der Prognosenstellung.

P. Degrais und Anselm Ballot, **Uteruskrebs und Radium.** (Strahlentherapie, Heft 11, Abt. 1.)

Das Radium ist ein vollwertiges Mittel, welches neben der so vervollkommneten chirurgischen Technik seinen Platz behaupten, in vielen Fällen dieselbe ergänzen und in den inoperablen und rezidivierten Formen sie ersetzen kann.

Das operable Zervixepitheliom ist chirurgisch zu behandeln. Erst wenn mit Radium geheilte Fälle ebenso wie chirurgisch geheilte Fälle 6 und 8 Jahre rezidivfrei sein werden, dann darf man eine vorsichtige Wahl treffen. Nur wenn die Operation absolut verweigert oder irgendwie kontraindiziert ist, kann Radiumbehandlung erfolgen, aber stets nach vorangegangener Abkratzung des Epithelioms. Bei inoperablen Kollumkrebsen sind die Resultate der Radiumbestrahlung begreiflicherweise sehr ungleich, aber in keinem Falle war dieselbe ohne greifbaren Nutzen.

In zwei Fällen von Uterussarkom wurden bemerkenswerte Resultate erzielt.

Bei postoperativen Rezidiven kommt dem Radium eine hervorragende Rolle zu. In einem Falle wurde durch Radium Heilung erzielt, die nun schon seit 6 Jahren anhält.

Das Zervixkarzinom hat diejenigen Eigenschaften, welche für eine besondere Radiosensibilität charakteristisch sind. Das Radium kann manches inoperable Karzinom operabel machen.

Dozent Dr. Fritz Heimann, **Der Effekt verschieden gefilterter Mesothorstrahlung auf das Kaninchenovarium.** (Strahlentherapie, Heft 11, Abt. 1.)

Je höher das Atomgewicht und das spezifische Gewicht der Filter ist, desto mehr Strahlen werden absorbiert. Nur bei Anwendung von Bleifiltern konnte mikroskopisch

wahrnehmbare Degeneration der Ovarien beobachtet werden. Bei Aluminium- und Messingfiltern, ja sogar bei filterloser Bestrahlung konnte eine Schädigung der bestrahlten Teile nicht konstatiert werden.

Walther Müller, **Beitrag zur Frage der Strahlenwirkung auf tierische Zellen, besonders die der Ovarien.** (Strahlentherapie, Heft 11, Abt. 1.)

Die von Reifferscheid beschriebenen, bereits 3 Stunden nach der Bestrahlung auftretenden Frühveränderungen an den Follikeln bestehen nicht zurecht, indem auch bei nicht bestrahlten Tieren in zahlreichen Follikeln Kernzerfall, Pyknose, Verklumpung der Follikelepithelien zu finden ist. An dem allmählichen Untergang der Follikel als Folge der Bestrahlung ist nicht zu zweifeln.

A. Bayet, **Die Fragen der Radiumtherapie für den tiefliegenden Krebs nach dem heutigen Stande der Wissenschaft.** (Strahlentherapie, Heft 11, Abt. 1.)

Die radioaktiven Substanzen sind in ihrer Wirkung beschränkt:

1. Durch den Widerstand, welchen gewisse Tumorarten der Bestrahlung darbieten, der verschieden ist je nach ihrer histologischen Struktur, ihrem biologischen Typus, ihrer Lokalisation und der Dauer ihres Bestandes.

2. Durch die ungenügende Wirkung der Bestrahlung infolge der Ausdehnung und der Tiefenlage der Tumoren.

3. Durch die Unmöglichkeit, die Dosen der radioaktiven Substanzen unbegrenzt zu erhöhen.

4. Durch die Superiorität der anderen Methoden der Krebsbehandlung.

Wo ein gründlicher operativer Eingriff möglich ist, soll derselbe ausgeführt werden; die Operationswunde ist dann präventiv zu bestrahlen, um möglichst Rezidive zu verhindern. Dem Cholin kommt als Sensibilisator keine Bedeutung zu.

Chirurgie und Bestrahlung sollen mit Absicht und Überlegung kombiniert werden.

W. Lahm, **Zur Frage des malignen Uterusmyoms.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaek., Bd. 77, Heft 2.)

Beschreibung eines Falles von intravaskulärem Myom, das seinem histologischen Aufbau nach zu den malignen Myomen gehört. Die mikroskopische Untersuchung zeigt in der manchmal nur schwach mit Eosin färbbaren, homogenen, vielfach hyalin degenerierten Grundsubstanz bald weiter von einander, bald sehr dicht zusammenliegende Zellen oder eigentlich nur Zellkerne, welche längsoval, kürzer und dicker als typische Muskelzellkerne sind. Es sind weder Riesenzellen noch abnorm reichliche Kernteilungsfiguren vorhanden.

In der Wand des Zervikalkanales findet sich plexiforme Ausbreitung der Geschwulst. Sie wächst in Form drehrunder Gebilde in die spermatikalen Venen des Ligamentum latum und in die Lymphgefäße des Ovarium ein. In letzterem findet sich Endothelüberkleidung der Tumorzapfen.

Selbst wenn der anatomische Aufbau für Gutarartigkeit spricht, ist in dem intravaskulären Wachstum der Myome der erste Ausdruck einer Malignität der Tumorzellen zu erblicken. In Lahms Fall liegt ein Myom mit sarkomatösem Charakter vor, denn es finden sich sowohl degenerative Veränderungen der Zwischensubstanz wie der Zellen, die letzteren durch Zunahme des Chromatins und durch feine Körnelung des Kernes charakterisiert. Über die klinische Gutartigkeit oder Bösartigkeit des Falles kann noch nichts ausgesagt werden.

M. Orlovius, **Funktionsprüfung erkrankter Nieren bei bestehender Schwangerschaft zur Entscheidung der Frage der künstlichen Unterbrechung.** (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 77, H. 2.)

Die Neubauersche Methode der Einverleibung von Kreatinin und Feststellung des Tempos der Ausscheidung entspricht den Zwecken des praktischen Arztes, wenn er die Leistungsfähigkeit der Nieren feststellen will. Bei Schwangeren und Kreißenden findet man keine wesentliche Abweichung der Kreatininabfuhr gegenüber der nicht graviden Frau. Bei normalen Graviditäten wird täglich 0·84—1·52 *g* ausgeschieden. Im Wochenbett ist die Kreatininausfuhr vermehrt. Ein Vorzug der Neubauerschen Methode ist, daß die Einhaltung einer gleichmäßigen Diät während der Prüfung nicht erforderlich ist, da das Kreatinin im wesentlichen als Produkt des endogenen Stoffwechsels aufzufassen ist.

Das Kreatinin („Ilun" der Farbenfabriken Bayer & Co., Leverkusen) gibt bei intramuskulärer Applikation eine vollkommenere Elimination auf renalem Wege als bei Applikation per os. Während des Versuches sind Laxantien zu vermeiden. Es wird 1·5 *g* einverleibt.

Bei normalen Nieren ist die Ausscheidung in 2mal 6 Stunden beendet; erfolgt sie später, so spricht das für eine gestörte Nierenfunktion. Von gesunden Nieren wird ca. 83% Ilun schon in den ersten 6 Stunden ausgeschieden. Je höher der Eliminationsquotient, desto besser die Nierenfunktion. Die Eliminationsquotienten der sechsstündigen Einzelportionen des Haupttages lassen beachtenswerte Schlüsse auf die Prognose des Falles zu, die in Verbindung mit der klinischen Beobachtung einen guten Wegweiser für das therapeutische Handeln bieten. Die Schwangeschaft ist nur dann — bei zweifelhaften Symptomen während einer Nierenkrankheit — zu unterbrechen, wenn die Ilunprüfung schlecht ausfällt und eine nach 8—10 Tagen ausgeführte erneute Prüfung keine Besserung erkennen läßt.

Prof. Heineke, **Allgemeines Exanthem nach lokaler Radiumbestrahlung.** (Strahlentherapie, Heft 11, Abt. 1.)

Nach 20 Minuten dauernder Einwirkung von 20 *mg* Radiumbromid aus 1 *cm* Entfernung trat nach 14 Tagen eine lokale Hautnekrose, kurz darauf ein allgemeines Exanthem mit starkem Juckreiz auf. Zuerst entstanden Quaddeln, innerhalb deren einige Stunden später gruppenweise gestellte Bläschen aufschossen. 4 Monate nach erfolgter Bestrahlung erscheinen stets noch neue Nachschübe.

Erna Glaesmer, **Das Strahlenkarzinom.** (Strahlentherapie, H. 11, Abt. 1.)

Alle bisher beschriebenen Röntgenkrebse sind verhornende Plattenepithelkarzinome. Die Reaktion der Haut auf radioaktive Substanzen ist verschieden von jener auf Röntgenstrahlen. Die Radiumschädigung manifestiert sich bald und verschwindet verhältnismäßig rasch und ist schmerzlos, die Röntgenschädigung ist hartnäckig und sehr schmerzhaft. Es gibt zweifellos auch Radiumkarzinome. Die Tiefentherapie läßt unter Umständen ein artifizielles Karzinom innerer epithelialer Organe befürchten.

Prof. Dr. C. J. Gauss, **Über die Prinzipien der Strahlenbehandlung gutartiger und bösartiger Geschwülste.** (Strahlentherapie, H. 11, Abt. 1.)

Es wurden 1395 Fälle von Myomen und Metropathien mit Röntgenstrahlen behandelt. Bei Verabreichung von kleinen Dosen, 50—175 X im ganzen, ergab sich in 72% Heilung, in 13% Besserung, in 4% Versagen, in 4% Rezidive. Bei Anwendung von 175—500 X trat in 82% Heilung, in 11% Besserung, in 5% Versagen, in 3% Rezidiv auf. Bei Verabreichung von großen Dosen, die zwischen 500 und 1500 X lagen, zeigte sich an den 158 Patientinnen Heilung in 95% der Fälle, Besserung in 5%, Ver-

sagen in 1%. Die Operation unausgesuchter Myome und Metropathien ist mit einer primären Mortalität von 3—5% belastet. Die Strahlentherapie ist ungefährlicher und nicht weniger erfolgreich. Der Strahlenbehandlung nicht zu unterwerfen sind verjauchende Myome, submuköse, zur Geburt stehende Myome, Fälle mit schweren akuten Kompressionserscheinungen.

Die malignen Tumoren lassen nicht so günstige Resultate erzielen. Die inoperablen, mit Metastasen eingebrachten Frauen ließen unter Strahlentherapie relatives subjektives Wohlbefinden erkennen, gingen aber durchaus zugrunde. Inoperable Fälle ohne Metastasen sind durch Strahlentherapie sogar heilbar. Von den operablen Fällen wurden 79 nach der Operation prophylaktisch bestrahlt, und zwar 43 ungefiltert, 36 gefiltert. Von letzteren sind 35 rezidivfrei. Von den ausschließlich bestrahlten, operablen Fällen sind zahlreiche mehr als ein Jahr rezidivfrei. Will man ein tiefliegendes Karzinom ohne Nahschädigungen heilen, so muß eine große Strahlenintensität vorhanden sein. Bei einer Tiefenlage des Karzinoms von etwa 5 *cm* muß man, um in die zu einer relativ-homogenen Durchstrahlung nötige Entfernung von etwa 4 *cm* Hautabstand gehen zu können, ein Präparat von ca. 500 *mg* Radiumbromideinheiten zur Verfügung haben, um durch eine Bestrahlung von einer gewissen Zeitdauer die Minimaldosis des Karzinoms zu erreichen.

Die Entscheidung bezüglich der Wahl zwischen Röntgen- und Radiumtherapie geschieht in folgender Weise: Oberflächlich gelegene Karzinome können durch beide Strahlenarten günstig beeinflußt werden. Je tiefer der Tumor liegt, desto besser eignet sich die Radium- und Mesothoriumstrahlung. Bei Sarkomen und Lymphomen sind die Röntgenstrahlen erfolgreich. Für Myome reichen die Röntgenstrahlen allein aus.

Operable Karzinome werden operiert, wenn der Tumor ohne große Lebensgefahr, ohne schwere Funktionsstörung und ohne Störung in kosmetischer Hinsicht entfernt werden kann. Stets folgt Nachbestrahlung.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 11. Januar 1916. Vorsitzender: Prof. Wertheim; Schriftführer: Dr. Regnier.

E. Regnier: Bericht über die Tätigkeit der Gesellschaft im verflossenen Jahre.

H. Peham erstattet den Kassabericht.

E. Waldstein: Im Anschluß an die Mitteilungen von Herrn Richter: „Über die Geburtenbewegung während des Krieges“ machte ich die Bemerkung, daß entweder er oder ich über ein unrichtiges Zahlenmaterial verfüge. Ich war der Überzeugung, daß meine Zahlen die richtigen seien. Sie waren zum großen Teil auf Grund telephonisch von den Bezirkshauptmannschaften abverlangten Auskünften aufgebaut. Ein mir als überaus verläßlich bezeichneter Kanzleibeamter war mit der Einholung der Daten betraut. Durch die von mir in letzter Zeit vorgenommene detaillierte Sichtung des Materiales erwies sich seinerzeit Vorgelegtes als falsch. Ich ließ mich sofort ermächtigen, den Irrtum in dieser Gesellschaft vorzubringen, was hiermit geschehen ist.

J. Richter: Nachdem Dr. Waldstein die Ursache für die verschiedenen Resultate, welche er und ich bei der Berechnung der Geburtenzahl des Stadtgebietes Wien — exklusive Gebärkliniken — für das Jahr 1915 erhalten haben, aufgeklärt hat, möchte ich zu meinem Vortrag in der vorletzten Sitzung noch folgendes hinzufügen.

Ich habe damals über die Zahlen für das Flachland Niederösterreich — exklusive Gebärkliniken, Stadtgebiet Wien — noch nicht verfügt. Nach diesen Zahlen, die ich vor kurzem von der Statthalterei für das Jahr 1914 und für die drei ersten Quartale 1915 erhalten habe, fand auch im Flachland für diese Zeit im Vergleich mit derselben Zeitspanne des Jahres 1914 ein Geburtenrückgang von 5062 Geburten statt.

Der Rückgang (wird an der Hand von Kurven gezeigt) setzt auch hier, wie ich dies schon in den Gebärkliniken und im Stadtgebiet Wien nachweisen konnte, im April 1915 ein und hält bis Oktober an; im ersten Quartale konnte man einen Anstieg beobachten. Während dieser Zeit — April bis Oktober 1915 — ist die Zahl der Geburten gegenüber der gleichen Zeit 1914 um 5328 Geburten zurückgegangen. Es kann also nicht nur in den Gebärkliniken und im Stadtgebiet Wien, wie ich dies schon berichtet habe, sondern auch im Flachland Niederösterreich für das Jahr 1915 (drei ersten Quartale) ein Geburtenrückgang festgestellt werden. Berechnet man für ganz Niederösterreich (Gebärkliniken, Stadtgebiet Wien, Flachland Niederösterreich) die Gesamtsumme der Geburten vom 2. und 3. Quartal des Jahres 1915, von welcher Zeit an erst ein Einfluß des Krieges auf die Geburtenfrequenz fühlbar werden konnte, und vergleicht man diese Zahl mit der aus der gleichen Zeitspanne des Jahres 1914, so ergibt sich für 1915 eine Geburtenabnahme von 10.207 Geburten. Die genaue Angabe der Zahlen ist für die ausführliche Publikation vorbehalten.

J. Richter: Demonstration eines Präparates von einer Uterusruptur, bei welcher der Dünndarm in großer Ausdehnung (nahezu 4 *m*) von seinem Gekröse abgerissen und vorgezogen wurde. (Erscheint ausführlich.)

G. A. Wagner: Uterusperforation.

Im Anschluß an die Demonstration des Kollegen Richter möchte ich Ihnen über einen Fall von Perforation des Uterus mit schwerer Darmverletzung berichten, bei dem der Ausgang durch einen glücklichen Zufall, der das Bemerkenswerte an diesem Falle ist, günstig war. Es handelte sich um eine 34jährige Frau, die drei normale Geburten hinter sich hatte und von ihrem Arzt mit den folgenden Angaben der Klinik Wertheim zugewiesen wurde. Die Frau sei mit einer Blutung, die tags vorher, etwa fünf Wochen nach der letzten normalen Periode, aufgetreten sei, in seine Ordination gekommen. Der Zervikalkanal sei für Hegarstift Nr. 7 passierbar gewesen und der Arzt habe dann bis Hegar Nr. 10 weiterdilatiert. Dann habe er „ganz leicht kürettiert", wobei ihm aufgefallen sei, daß die Kürette so tief eindringe. Als er dann in der nachträglich noch eingeführten Kornzange Fettgewebe bemerkt habe, habe er vermutet, es könne sich um eine Uterusperforation handeln, und habe die Patientin an die Klinik bringen lassen. Es dauerte einige Stunden, bis die Patientin eintraf. Die sehr fette Frau sah keineswegs kollabiert aus, klagte über leichte Schmerzen im Bauch, sie hatte etwas Brechreiz. Der Bauch war nicht aufgetrieben, nicht schmerzhaft, Puls und Temperatur waren normal. — Mit Rücksicht auf die überaus fettreichen Bauchdecken wollte man sich, da die Patientin so gut aussah, mit einer Inspektion durch Kolpoköliotomie begnügen, doch entschloß man sich im Hinblick auf die nicht ganz befriedigenden anamnestischen Angaben zur Laparotomie. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte der Darm keine abnorme Blähung, die Serosa war nicht injiziert. Erst als bei Beckenhochlagerung das etwas blutig imbibierte Netz mit Dünndarmschlingen zurückgesunken war, zeigte sich der folgende, mit dem so ausgezeichneten Allgemeinbefinden in erstaunlicher Weise kontrastierende Befund: Im Mesenterium einer Dünndarmschlinge fand sich nahe am Darm, senkrecht zu seiner Verlaufsrichtung, ein kleiner Schlitz, durch den eine weiter oralwärts gelegene Dünndarmschlinge durchgezogen war. Diese letztere, zirka 20 *cm* lang, war vollständig durchrissen, ihre fetzigen Enden hingen mit kleinen Koagulis bedeckt herab, der Riß setzte sich tief in das Mesenterium der zerrissenen Schlinge fort. In dem einen Schenkel der durchrissenen Darmschlinge fand sich außerdem noch ein etwa kronenstückgroßes Loch. Beide Schenkel der zerrissenen Darmschlinge waren vollkommen kollabiert und nirgends in ihrer Umgebung fand sich Darminhalt. Der antevertierte und anteflektierte, kaum vergrößerte Uterus zeigte in seiner Vorderwand knapp über dem Blasenansatz eine für den kleinen Finger durchgängige Perforationsöffnung. Die zerrissene Darmschlinge wurde reseziert, nach ausgeführter Darmanastomose die Mesenterialwunden vernäht und der Uterus exstirpiert. Der Verlauf nach der Operation war zwar nicht ganz afebril, doch zeigte die Patientin nie irgendwelche peritonitische Erscheinungen. Die Heilung erfolgte per primam. Nach einiger Zeit entwickelte sich bei der Patientin eine Psychose, die nach einigen Wochen ihre Abgabe in eine Irrenanstalt nötig machte. — Das Bemerkenswerte bei diesem Falle ist also erstens die Perforation des antevertierten und anteflektierten Uterus tief vorne am Corpus. Man kann diesen Modus der Verletzung wohl nur

dadurch erklären, daß die Manipulationen, die zur Perforation führten, bei sehr voller Harnblase ausgeführt worden sind. Zweitens ist aber an dem Falle besonders bemerkenswert, daß es durch die eigentümliche Art der Darmverletzung, trotzdem die Operation erst stundenlang nach der völligen Durchreißung des Darmes ausgeführt wurde, nicht zur Peritonitis kam. Das ist dem Zufall zu verdanken, daß die Darmschlinge, bevor sie zerrissen wurde, durch einen engen Riß des Mesenteriums einer tiefergelegenen Darmschlinge hindurchgezogen und förmlich ausgestreift worden war, so daß kein Darminhalt austreten konnte.

Diskussion:

W. Latzko: Im Anschlusse an die interessanten Demonstrationen der Herren Richter und Wagner möchte ich Ihnen über dieses Präparat berichten, Vor vier Tagen wurde an unsere Abteilung eine Frau mit folgender Anamnese eingeliefert: Am Morgen des vorhergehenden Tages Schüttelfröste und Blutung. Es wurde ein Arzt gerufen, der die Frau auskratzte. Die Blutung wurde jedoch stärker, es traten sofort heftige Schmerzen im Bauche auf, so daß die Frau tags darauf, vor drei Tagen, zu uns gebracht wurde. Die Diagnose wurde auf Peritonitis und Perforation gestellt. Eine Stunde nach der Einlieferung wurde die Frau operiert und vorliegendes Präparat gewonnen. Die Perforation fand sich in der Nähe des rechten Tubenwinkels an der Hinterwand des Uterus. Es bestand eine Peritonitis mit rahmigem, hämorrhagisch-eitrigem Exsudat. Das Nativpräparat des Eiters enthielt Stäbchen und Staphylokokken; erstere erwiesen sich in der Kultur als Anaerobier von Fränkelschem Typus. Auch aus dem Blute waren Staphylokokken zu züchten, aber keine Stäbchen. Dieser Fall bietet an sich keine Besonderheiten, nachdem Diagnose und Indikation zu unserem Handeln klar waren und bei der Operation ihre Bestätigung fanden.

Anders steht jedoch die Sache in solchen Fällen von Perforation, in denen keinerlei Symptome auf irgendwelche Komplikationen innerhalb der Bauchhöhle hinweisen. Ich habe schon mehrfach Gelegenheit gehabt, an dieser Stelle darauf hinzuweisen, daß man bei Perforationen von fremder Hand sich durch gar nichts — auch nicht durch das Vertrauen auf die Qualität des Arztes, dem die Perforation passierte, dazu verleiten lassen darf, bei scheinbar günstigem Verhalten der Patientin einfach zuzuwarten. Man erlebt bei reicher Erfahrung in solchen Fällen immer wieder schwere Enttäuschungen, wenn man auch andrerseits durch vollkommen reaktionslosen Verlauf überrascht werden kann. Derjenige, dem ein Fall von Uterusperforation überwiesen wird, wer also die Uterusperforation nicht selbst gemacht hat, soll unter allen Umständen die Bauchhöhle behufs Revision eröffnen, wie dies auch der Fall Wagners lehrt. Also: Uterusperforation von fremder Hand indiziert in jedem Falle die Laparotomie.

Die von mir erwähnte Patientin ist gestern ihrer Infektion erlegen. Es hat sich nun heute zwischen mir und dem Prosektor eine Kontroverse ergeben, dahingehend, ob die Klinik verpflichtet sei, in jedem Falle von Uterusperforation die gerichtliche Anzeige zu erstatten. Es ist klar, daß wir zu einem derartigen Vorgange von unserer vorgesetzten Behörde gezwungen werden können, wie dies ja bei Narkosetodesfällen tatsächlich der Fall ist. Ein diesbezüglicher Erlaß existiert aber bisher nicht, so daß wir bei unserem Vorgehen auf die bestehenden Gesetze und ihre Anwendung nach bestem Wissen und Gewissen angewiesen sind. Der Paragraph des Strafgesetzbuches, der sich auf diese Anzeigen bezieht, ist § 359 St.-G. Er lautet: Ärzte, Wundärzte, Apotheker, Hebammen und Totenbeschauer sind in jedem Falle, wo ihnen eine Krankheit, eine Verwundung, eine Geburt oder ein Todesfall vorkommen, bei welchem der Verdacht eines Verbrechens oder Vergehens, oder überhaupt einer durch andere herbeigeführten, gewaltsamen Verletzung eintritt, verpflichtet, der Behörde davon unverzüglich die Anzeige zu machen." Es ergibt sich bei Auslegung dieses Paragraphen selbstverständlich die Frage, ob Verletzungen, die im Verlaufe eines ärztlichen Eingriffes gesetzt werden, als gewaltsame Verletzungen im Sinne des Gesetzes anzusehen sind. Ich glaube, daß dies ebenso falsch wäre, wie die von juristischer Seite behauptete formale Auffassung der Operation selbst als Körperverletzung.

W. Rosenfeld: Ich würde meinen, daß in praxi weder die Klinik noch die Abteilung die Pflicht hat, die Anzeige zur gerichtlichen Obduktion zu machen. Ich glaube,

daß die Übergabe zur gerichtlichen Obduktion dem Totenbeschauer zukomme, der in diesem Falle der Prosektor ist. Sieht der Prosektor bei der Sektion, daß die Notwendigkeit vorliegt, die Leiche gerichtlich zu obduzieren, so müßte die Sektion unterbrochen und dann die gerichtliche Obduktion gemacht werden.

F. Freund: Das Verlassen auf den Prosektor, d. h. das Warten auf das Ergebnis der Obduktion geht nicht an. Wenn eine Anzeige zu machen ist, so muß sie, wie in § 359 St.-G. steht, unverzüglich gemacht werden. Lebt also die Patientin nach der Operation eventuell noch einige Tage, so ist es zur Anzeige zu spät und man kann wegen der zu spät gemachten Anzeige verurteilt werden. Auf dem Worte unverzüglich liegt ein besonderer Nachdruck.

E. Wertheim: Latzkos Forderung, in jedem Falle, wo ein Kollege vor unserer Konsultierung eine Perforation gemacht hat, die Laparotomie auszuführen, möchte ich nicht ohneweiters unterschreiben. Ich glaube, daß wir hier doch einen Unterschied machen müssen. Ich würde ebenso wie Latzko handeln, wenn die Perforation mit einer Kornzange erzeugt wurde; ist die Perforation jedoch durch eine Uterussonde oder einen glatten Hegarstift verursacht worden, so würde ich mich eventuell für ein abwartendes Verhalten entscheiden. Namentlich dann, wenn der betreffende Arzt sofort bemerkt hat, daß er durch die Uteruswand durch ist und das perforierende Instrument sofort zurückgezogen hat. Selbstverständlich müßte auch die Aseptik des Falles gewahrt sein. Beim septischen Abortus müßte man natürlich unbedingt den Uterus exstirpieren.

W. Latzko: Die Angaben der Kollegen über die von ihnen verwendeten Instrumente sind doch sehr unverläßlich. Oft wird behauptet, daß nur die Sonde oder eine Kürette verwendet wurde, und doch stellt es sich nachträglich aus der Art der Verletzungen heraus, daß eine Löffel- oder Kornzange Anwendung gefunden hat. Es ist ja naheliegend, daß der unglückliche Arzt sein Vorgehen in ein möglichst günstiges Licht stellen will. Die Kollegen, auf deren Wiedergabe ihrer operativen Maßnahmen vor dem unglücklichen Ereignis einwandfreier Verlaß ist, sind sehr dünn gesät.

Was die andere von mir angeschnittene Frage betrifft, so bitte ich zu bedenken, daß es sich hier nicht um eine Opportunitäts-, sondern um eine Prinzipienfrage handelt. Nicht: Wie decke ich mir in einem solchen Falle den Rücken, sondern: Wie tue ich Recht? Das ist die Frage! Es gibt im chirurgischen Betrieb öfters unbeabsichtigte ärztliche Handlungen, die nicht gerade das Wohl der Patienten im Auge haben, ohne daß eine solche ärztliche Handlung als Verletzung im Sinne des Strafgesetzes aufgefaßt werden müßte und aufgefaßt wird. Was geschieht denn an unseren Kliniken und Abteilungen, wenn etwas derartiges passiert? Es kommen Uterusperforationen, es kommen Ureterdurchschneidungen vor, ohne daß dieselben zur Anzeige gelangen. Und doch stellen diese Verletzungen Vorkommnisse dar, die keineswegs als „im Interesse der Patientin ausgeführt" gelten können. Das sind eben Unglücksfälle, die im Gange einer Operation passieren können, ohne daß dem betreffenden Arzt ein Verschulden zur Last gelegt werden darf. Diese Ereignisse gehören eben zum Risiko einer Operation.

E. Wertheim: Nach meiner Erfahrung ist die herrschende Praxis die, daß Perforationen des Uterus kaum je als Kunstfehler qualifiziert werden. Nach meiner Ansicht ist hier die gerichtsärztliche Auffassung eine zu milde. Gewiß kann jedem Arzte eine Perforation passieren. Es gibt aber geradezu „Gewohnheitsperforierer", Ärzte, bei denen das Perforieren fast auf der Tagesordnung steht.

Wenn wir die ganze Frage, wie sie hier Latzko angeschnitten hat, in extenso besprechen wollten, so wäre dazu eine eigene Diskussion nötig. So im Vorbeigehen läßt sich diese Angelegenheit, über die schon so viel gesprochen und geschrieben wurde, nicht erledigen.

O. Frankl: Über stielgedrehte Genitaltumoren.

Demonstration zweier stielgedrehter Fundusmyome, eines mächtigen, stielgedrehten Ovarialfibroms und eines über mannskopfgroßen Fibroma ovarii cysticum, mehrerer stielgedrehter Dermoide und einkämmeriger Zysten. Hieran schließt Frankl Erläuterungen über die Frequenz der Stieldrehungen, welche auf der Gesamtstatistik des einschlägigen Materiales der Klinik Hofrat Schauta aus den letzten acht Jahren (749 Fälle) basieren und in Tabellen die absolute Frequenz und die Häufigkeit der

Stieldrehung der verschiedenen Ovarialtumoren darstellen. Frankl sondert die traumatisch entstandenen von den spontan entstandenen Stieldrehungen und zieht für die Entstehung der letzteren bisher nicht berücksichtigte hämodynamische Kraftmomente heran. (Erscheint ausführlich in der Gynaekologischen Rundschau.)

W. Latzko: 1. Komplizierter Fall von puerperaler Peritonitis. Viermalige Laparotomie; zweimalige Darmresektion.

Meine Herren! Wer sich intensiv mit der Behandlung septischer Erkrankungen beschäftigt, erlebt verhältnismäßig oft im Anschlusse an notwendig werdende Eingriffe schwere Komplikationen. In dem Falle, über den ich jetzt berichten will, hat uns dieser Umstand zu einer Reihe schwieriger Operationen gedrängt, so daß es uns doppelt leid tat, daß die von uns im Laufe von $2^1/_2$ Jahren aufgewendete Mühe — vielleicht mit durch das Verschulden der Patientin — zuguterletzt nicht von Erfolg gekrönt war.

Es handelte sich um eine 18jährige, ledige Handarbeiterin Th. B. aus Wien, die vor ihrem Spitalseintritt zum letztenmal im September 1912 regelmäßig menstruiert war. Die Patientin wurde am 16. April 1913 um 4 Uhr nachmittags überbracht. Anamnestisch wurde erhoben, daß seit einer Woche Schmerzen in der Magengegend bestanden, die sich über den ganzen Bauch ausbreiteten und krampfartigen Charakter annahmen. Am 16. April morgens früh sei spontan eine tote Frucht und die Nachgeburt abgegangen. Weil der Bauch stark aufgetrieben und gespannt blieb, die Schmerzen anhielten und Erbrechen auftrat, konsultierte sie einen Arzt, der den sofortigen Transport ins Spital veranlaßte.

Sonstige anamnestische Angaben sind ohne Belang. Die Kranke sieht verfallen aus. Temperatur 36·7, Puls klein, 134. Atmung frequent, Zunge trocken. Abdomen aufgetrieben, gespannt, zeigt keine wesentliche Druckempfindlichkeit. Blutung aus dem Genitale; in der Vagina fühlt man die weiche, aufgelockerte, weite Portio eines frischentbundenen Uterus. Eine genauere bimanuelle Untersuchung durch Bauchdeckenspannung verhindert.

Diagnose: Peritonitis suppurativa.

Eine Stunde nach der Einlieferung am 16. IV. 1913 um 5 Uhr nachmittags wird zur Operation in leichter Äthernarkose geschritten.

Mediane Laparotomie. Nach Eröffnung der Bauchhöhle quillt dünnflüssiger, gelber, stinkender Eiter reichlich (literweise) hervor. Der Uterus hat noch die Größe eines vier Monate graviden. Die rechte Tube ist fingerdick, lebhaft entzündlich gerötet. Die Venen des Plexus spermaticus sind beiderseits frei. Die Darmschlingen sind mit Fibrin bedeckt, stellenweise verbacken, zwischen ihnen eitriges Exsudat. Zökum und Colon transversum stark gebläht. Mit Rücksicht auf den elenden Allgemeinzustand wird nach Auswaschung der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung von jedem radikaleren Eingriff abgesehen. Beide Flanken und der Douglassche Raum werden drainiert und im Bereiche des untersten Ileums eine Witzelsche Enterostomiefistel angelegt. Annäherung der Wundränder mit 3 Seidennähten. Sofort nach der Operation intravenöse Adrenalin-Kochsalzinfusion.

Wider Erwarten gestaltete sich der postoperative Verlauf überraschend günstig. Die Enterostomie funktionierte vom ersten Tage ab und am dritten Tage nach der Operation finden wir reichliche diarrhoische Stuhlentleerungen per rectum notiert. Die Pulsfrequenz sank, während die Temperatur anstieg. Das Erbrechen sistierte, der Meteorismus und die Bauchdeckenspannung gingen zurück, die Zunge wurde feucht. der Gesamteindruck besserte sich rasch.

Am 22. April zeigte sich neben der Enterostomieöffnung eine spontan entstandene zweite Fistel.

Vom 1. Mai an erhält die Patientin täglich ein, später zwei Bäder. Ein in der Umgebung der Darmfisteln aufgetretenes Ekzem wird erfolgreich mit Zinkpaste bekämpft. Der Abgang aus den Fisteln ist mäßig; nebstbei täglich geformter Stuhl.

Vom 26. Mai an ist Patientin andauernd fieberfrei.

Nach vollständiger Abheilung des Ekzems wurde am 30. Juni 1913 zur operativen Beseitigung der Darmfisteln — es war inzwischen eine kleine dritte Fistel aufgetreten — geschritten. Patientin befand sich zu dieser Zeit schon in gutem Ernährungszustand; die granulierende Umgebung der Fisteln war fast vollständig über-

häutet. Die breite, strahlige, fisteltragende Bauchnarbe wurde umschnitten; nach Eröffnung der Bauchhöhle und mühsamer Lösung einiger Darm- und Netzadhäsionen die mit der Bauchnarbe verwachsene Ileumschlinge in zirka 20 *cm* Länge reseziert. Typische Enteroanastomose Seit zu Seit. Vierschichtige Bauchnaht unter ziemlich starker Spannung.

1. Juli. Nachts einmal erbrochen. Uriniert spontan. Keine Winde. Temperatur 37·8, Puls 120 — abends 100. Abdomen nicht gebläht, nicht empfindlich. Ordin. Tröpfcheneinlauf, Coffeininjektion.

2. Juli. Nachts dreimal erbrochen. Keine Winde; kein Stuhl. Temperatur 37·4. Puls 140. Zunge feucht. Leichter Meteorismus. Ordin. wie gestern. Um $8^1/_2$ Uhr vormittags intravenöse Kochsalz-Adrenalinpituitrininjektion. Nachher Schüttelfrost.

9 Uhr vormittags. Abdomen stark druckempfindlich. Relaparotomie. Eröffnung der Bauchhöhle ohne Narkose. In den Bauchdecken 2 Tropfen Eiter. Aus der Bauchhöhle entleert sich etwa $^1/_2$ *l* seröser, nicht riechender Flüssigkeit. Spülung mit Kochsalzlösung. 2 Annäherungsnähte.

11 Uhr vormittags zweite intravenöse Kochsalz-Adrenalinpituitrininjektion. Analeptika.

3. Juli. Erbrechen. Temperatur 37·0, Puls 100; Diarrhöen.

4. Juli. Erbrechen sistiert.

10. Juli. Temperatur und Puls normal. Pat. verträgt gemischte Kost. Geformter Stuhl.

Am 28. August 1913 wird die Pat., die inzwischen beträchtlich an Körpergewicht zugenommen hat, sich vollkommen wohl fühlt, mit einem kleinen granulierenden Streifen innerhalb der Bauchnarbe auf dringendes eigenes Verlangen gebessert entlassen. Behufs Behandlung eines 5 *cm* langen, spärlich sezernierenden Fistelganges wird sie zu ambulatorischer Behandlung bestellt.

Doch erst ein Jahr später, am 25. Juni 1914, trat die Pat. wieder in Spitalsbehandlung. Die Menses waren inzwischen unregelmäßig und schwach. Es besteht Abmagerung, Appetitlosigkeit und Obstipation. Jedoch erfolgt jeden 3. bis 4. Tag spontan Stuhl; selten wird ein Abführmittel genommen. Seit kurzer Zeit wird zwischen Nabel und Symphyse eine Öffnung bemerkt, aus der — jedoch nur zeitweise — flüssiger Stuhl abgeht. An dieser Stelle besteht inmitten einer breiten, strahligen Narbe eine erbsengroße Lücke, durch die eine Sonde ungefähr 4 *cm* tief eindringt. Tiefer unten eine zweite kleinere Fistel.

Unter Lapisierung der Fisteln bei gleichzeitiger möglichster Nahrungseinschränkung versiegt die Sekretion innerhalb 3 Wochen fast gänzlich. Die mikroskopische Untersuchung der abgesonderten, bräunlichen Flüssigkeit ergibt nur Leukozyten; die Jodreaktion auf Stärkeschollen ist negativ. Nach vollkommenem Schluß der Fisteln kommt es in nächster Zeit noch mehrmals zur Bildung kleiner Aszesse in der Narbe, die eröffnet werden und rahmigen Eiter entleeren. Am 10. August 1914 wird die Pat. mit geschlossener Darmfistel entlassen. Aus einem tiefer mündenden Fistelgang entleert sich noch etwas Eiter.

Am 29. April 1915 stellt sich die Pat. wieder vor. Die Eiterung hat bis vor kurzem angehalten. Seit einer Woche geht aber wieder Stuhl durch die Bauchdeckenfistel ab. Es besteht Stuhlverstopfung trotz Abführmittel und seit gestern Abend Fieber.

Der Zustand der Pat. gestaltete sich in der nächsten Zeit infolge einer fieberhaften Bronchitis und Störungen der Darmfunktion weniger gut. Durch klinische und Röntgenuntersuchung wird eine Apicitis festgestellt. Aus der Fistel entleert sich reichlich flüssiger Stuhl. Läßt die Sekretion nach, so treten kolikartige Schmerzen auf. Die Stuhlentleerung per rectum wird durch Klysmen in Gang erhalten.

Im Laufe des Monates Juli trat unter sorgfältiger Pflege eine entschiedene Besserung auf. Temperatur und Puls wurden normal, der Husten wurde viel geringer. die Sekretion der Darmfistel war schwächer, ohne daß Schmerzen eintraten. Das Allgemeinbefinden gestaltete sich so günstig, daß am 31. Juli wieder zu einer neuerlichen Fisteloperation geschritten werden konnte.

Umschneidung der fisteltragenden Bauchnarbe. Eröffnung der Bauchhöhle. Die Isolierung der Därme ist wieder schwierig und mühsam. Man gerät hierbei in einen kallösen Gang, an dessen Konstituierung Dünndarm, Zökum und die rechten Adnexe

teilnehmen. Beide Tuben in stark verwachsene Eitersäcke verwandelt, nach deren Auslösung Uterus samt Adnexen radikal entfernt werden. Eine Entwirrung des mit der umschnittenen Narbe zusammenhängenden Darmkonvolutes erscheint gänzlich ausgeschlossen. Sicher läßt sich feststellen, daß eine Lücke aus dem Zökum in den früher erwähnten kallösen Gang führt, der als die im Status erwähnte Bauchdeckenfistel in die Bauchnarbe mündet.

Es wird das ganze Darmkonvolut, und zwar die seinerzeitige Enterostomie, das anschließende Ileum und das Zökum samt Appendix in der Gesamtlänge von mindestens 1 *m* reseziert, der Zökumstumpf gerafft und Dünndarm mit Colon ascendens durch typische Anastomose vereinigt. Die Bauchnaht konnte wegen des starken Substanzverlustes nur unter starker Spannung ausgeführt werden.

Trotz der langen Operationsdauer überstand die Pat. den schweren Eingriff verhältnismäßig gut. Die Rekonvaleszenz war zunächst durch Fadeneiterung und diarrhoische Entleerungen gestört. Zwei Wochen lang bestanden Temperaturen um 38·0; dann blieben sie dauernd subfebril, um 37·0. Trotz sorgfältigster Diät und Darmbehandlung bleiben die Stühle zumeist dünnflüssig, grünlich, sind häufig äußerst übelriechend. Hie und da treten leichte Kolikschmerzen und Erbrechen auf. Erst Ende September bessern sich Stuhl, Allgemeinbefinden und Aussehen zusehends.

Trotz unseres energischesten Abmahnens verläßt die Pat. am 13. Oktober das Spital, weil sie sich genügend wohl fühlt. Aus dem Endbefund wären folgende Daten hervorzuheben: Gewicht 37·6 *kg*. Laparotomienarbe bis auf zwei Fadeneiterungen linear verheilt. Vagina blind endigend; an ihrem Grunde etwas nach rechts eine undeutliche, derbe, nicht druckempfindliche Resistenz.

Pat. wird angewiesen, ihrer Ernährung und Stuhlentleerung besondere Sorgfalt angedeihen zu lassen und regelmäßig zur Kontrolle in der Ambulanz zu erscheinen. Sie kam aber nicht und ließ sich erst am 18. November wieder in elendem Zustande ins Spital aufnehmen.

Pat. ist zum Skelett abgemagert, wirft massenhaft eitriges Sputum aus, erbricht und hat flüssige Stuhlentleerungen. Aus der Scheide geht flüssiger und zu gelblichen Knollen geformter Stuhl ab. Im Scheidengrunde eine zweikronenstückgroße Öffnung, die ins Rektum führt. Unter zunehmender Kachexie erfolgt am 1. Dezember der Exitus.

Der Obduktionsbefund (Prof. Schlagenhaufer) ergab: Tuberkulose der Lungen mit Kavernenbildung rechterseits; beiderseitige eitrig-fibrinöse Pleuritis; eine Rektovaginalfistel, die mit dem Zökumrest kommunizierte; endlich im Bereiche des Colon ascendens — besonders in der Nähe der Anastomose — mehrere bis an die Muskularis reichende Druckgeschwülste. Der Dickdarm war mit nußgroßen, gelblichen Kotballen gefüllt.

Eine epikritische Betrachtung des eben beschriebenen Falles gestattet vor allem die Vermutung, daß die am 16. April stattgehabte Frühgeburt keine spontane, sondern kriminelle gewesen sei. Das Auftreten der peritonitischen Erscheinungen vor der Geburt ohne jede plausible Ursache — die Appendix erwies sich bei der Operation normal; im Bereiche der Adnexe bestand nur eine ganz akute rechtseitige Salpingitis — läßt eine andere Erklärung kaum zu.

Der üble Ausgang fällt neben der schweren Lungentuberkulose der auf die Obstipation zurückzuführenden ulzerösen Kolitis zur Last. Sowohl die ein Jahr nach der ersten Darmresektion aufgetretene Darmfistel, die erst bei der zweiten Darmresektion als Zökalfistel erkannt wurde, als auch die terminal aufgetretene Zökum-Rekto-Vaginalfistel sind sicher durch Darmgeschwüre entstanden. Die Ernährung und damit auch der Verlauf der Tuberkulose wurden jedenfalls durch die Kolitis aufs ungünstigste beeinflußt. Leider scheiterten alle Versuche, die letztere durch eine länger fortgesetzte Spitalsbehandlung und -pflege zur Ausheilung zu bringen, an der Ungebärdigkeit der Pat., die immer wieder gegen unser Anraten das Spital verließ.

Die Krankengeschichte dieses Falles zeigt, daß die operative Behandlung der puerperalen wie der postoperativen Peritonitis auch in scheinbar verzweifelten Fällen erfolgreich sein kann, daß aber die Behandlung eventuell sich anschließender Komplikationen an die Energie und Ausdauer des Chirurgen gelegentlich hohe Anforderungen stellt.

2. Myom und Korpuskarzinom.

Das zweite Präparat, für das ich mir Ihre Aufmerksamkeit erbitte, entstammt einer 39jährigen Kaufmannsgattin T. J. aus Slavonien, die seit zehn Jahren an unregelmäßigen Blutungen litt. Die am 6. Dezember v. J. vorgenommene Untersuchung ergab ein Myom. Die vorgeschlagene Röntgenbehandlung wurde von der Pat. aus äußeren Gründen, insbesondere mit Rücksicht auf die weite Entfernung ihres im Kriegsgebiet gelegenen Wohnortes abgelehnt. Infolgedessen habe ich einige Tage nachher in einem hiesigen Sanatorium das Myom durch supravaginale Amputation entfernt.

Als ich nach beendigter Operation das gewonnene Präparat aufschnitt, quoll mir ein mächtiger, schwammiger Schleimhauttumor entgegen, von dem Ihnen dieses Präparat nach vierwöchentlicher Konservierung nur ein schwaches Bild bietet. Die makroskopische Diagnose auf Carcinoma corporis erschien ziemlich sicher. Bevor ich mich aber dazu entschloß, den zurückgelassenen Zervixstumpf nachträglich zu exstirpieren, habe ich doch das Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung abgewartet. Dieselbe ergab zunächst nur das Bild eines Adenoms ohne entscheidende Merkmale für Malignität. Die Pat. ließ sich nicht zu weiterer Beobachtung halten und ist nach Hause gereist. Inzwischen hat die Durchforschung anderer Stellen doch die Bösartigkeit der adenomatösen Schleimhautwucherung höchst wahrscheinlich gemacht, so daß die nachträgliche Entfernung des Zervixstumpfes um so eher angezeigt sein wird, als Schnitte aus der Abtragungsfläche gleichfalls einen suspekten Befund ergeben.

Hätte ich das Präparat noch während der Operation aufschneiden lassen, so hätte ich keinen Moment gezögert, den Zervixstumpf gleich zu exstirpieren. Und hieran anknüpfend möchte ich auf das entschiedenste empfehlen, jeden supravaginal amputierten Uterus sofort durch einen Assistenten eröffnen zu lassen und die Korpusschleimhaut selbst in Augenschein zu nehmen. Ich habe Rezidive, oder besser gesagt, Weiterentwicklung eines Korpuskarzinoms im Zervixstumpf meines Wissens selbst noch nie gesehen: ob nicht unter den wenigen Krebsen des Zervixstumpfes, die ich beobachtet und als Kollumkarzinome aufgefaßt habe, einer oder der andere gewesen ist, der einem übersehenen Korpuskrebs seine Entstehung verdankt, vermag ich heute nicht zu sagen.

Auch bezüglich der Röntgenbehandlung der Myome ergibt sich aus überraschenden Befunden, wie dem hier vorliegenden, die Mahnung zur größten Aufmerksamkeit bei Verfolgung des weiteren Verlaufes.

Diskussion:

O. Frankl: Der Fall, welchen Herr Latzko eben vorstellte, kann nicht als Uterusmyom gedeutet werden. Es handelt sich hier vielmehr um das von mir an dieser Stelle seinerzeit geschilderte und an einer Reihe von Präparaten demonstrierte Bild der Adenomyosis uteri. Wir sehen am Durchschnitt der Uteruswand, die mächtig verdickt ist, die charakteristischen, rhombisch begrenzten Dellen, welche Schleimhautinseln innerhalb der hyperplastischen Uterusmuskulatur entsprechen. Ich bin überzeugt, daß das mikroskopische Präparat an diesen Stellen tatsächlich eingesprengte Stromainseln mit Drüsen ergeben wird. Ich habe seinerzeit die Schnittfläche solcher Uteri mit roh behauenem Marmor verglichen und Sie finden dieses Gleichnis durch den vorliegenden Fall als passend bestätigt. Damit stimmt die außerordentliche Hyperplasie der gesamten Uterusmukosa, wie wir sie hier vorfinden, sehr wohl überein. Wissen wir doch, daß die Adenomyosis durch Einwuchern der Schleimhaut in die Muskulatur entsteht, und dieses Einwuchern ist besonders leicht verständlich bei einer hochgradig hyperplastischen Schleimhaut, wie wir sie hier vorfinden.

Seit meiner Demonstration habe ich eine ganze Reihe neuer Fälle beobachtet: die Adenomyosis ist somit kein allzu seltener Befund. Einer meiner Fälle zeigte an einzelnen Stellen der eingesprengten Nester bereits exquisit das Bild des drüsigen Karzinoms. Die Uterusschleimhaut kann dabei noch im Zustande der gutartigen Hyperplasie sein, indes die hyperplastische Uterusmuskulatur bereits Inseln maligner epithelialer Elemente enthält. Darin liegt ja auch unter anderem die klinische Bedeutung der Adenomyosis, daß der allerdings zu Beginn gutartige Prozeß des Einwucherns von Stroma und Drüsen aus der Mukosa in die Muskulatur des Uterus Übergänge zu maligner Entartung vermittelt. Beim Eröffnen der Korpushöhle kann die Mukosa sich hierbei als vollkommen gutartig erweisen, indes in der Muskulatur bereits Krebsnester sitzen.

K. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien. Sitzung vom 28. Januar 1916.

Edmund Herrmann und Marianne Stein: Über den Einfluß eines Hormons des Corpus luteum auf die Entwicklung männlicher Geschlechtsmerkmale.

In früheren Arbeiten ist es Herrmann gelungen, den wirksamen Reizstoff aus Corpus luteum und Placenta als chemische Einzelindividuen zu isolieren und den Beweis zu führen, daß beide Körper chemisch identisch sind. Diese Reizstoffe haben bei weiblichen Kaninchen einen mächtigen wachstums- und entwicklungsfördernden Einfluß auf das gesamte Genitale dieser Tiere ausgeübt. An dieser Entwicklung beteiligten sich im gleichen Maße: Vagina, Uterus, Tube, Ovar und auch die Brustdrüse; aus dieser entleerte sich auf Druck ein reichliches, klares Sekret. Dasselbe Resultat wurde auch bei kastrierten Weibchen erzielt, bei denen bereits Kastrationsatrophie des Genitales eingetreten war. Setzt man die Injektionen noch weiter fort, so treten am Geschlechtsapparate dieser Tiere Entwicklungsstadien auf, die auf Grund mikroskopischer Untersuchungen als Brunststadien zu bezeichnen sind. Weiterhin gelang es Herrmann, auch bei jugendlichen männlichen Kaninchen in derselben Zeit wie bei den weiblichen und mit denselben Dosen die gleiche Brustdrüsenentwicklung hervorzurufen.

Da alle diese Erscheinungen nur als Folge einer Hyperfunktion des Corpus luteum aufgefaßt werden können und da die Hyperfunktion einer endokrinen Drüse stets in Korrelation zu den anderen Drüsen mit innerer Sekretion steht, so stellten sich Herrmann und Stein die Aufgabe, den Einfluß der Hyperfunktion des Corpus luteum auf die anderen endokrinen Drüsen zu prüfen. Diese Mitteilung beschränkt sich auf den Einfluß des Hormons des Corpus luteum auf die männliche Keimdrüse.

Die Versuche wurden an 3—6 Wochen alten Ratten begonnen und die Injektionen jeden zweiten Tag mit steigender Dosis verabfolgt. Die Beobachtungsdauer erstreckte sich auf die Zeit von 16—60 Tagen. Nach 8 Injektionen wurde die erste injizierte Ratte mit ihrem Kontrolltier getötet. Hier ist bereits ein bedeutender Unterschied im Geschlechtsapparat der beiden Tiere zu beobachten. Der Hoden des injizierten Tieres hat einen Längsdurchmesser von 7 *mm* und einen Breitendurchmesser von 4 *mm*, der Hoden des Kontrolltieres ist 12 *mm* lang und 7 *mm* breit. Der Nebenhodenkopf ist nur halb so groß wie der des Kontrolltieres, die Samenblase nur halb so lang. Als weiteres Beispiel wird ein Versuchstier angeführt, das nach 21 Injektionen mit seinem Kontrolltier getötet wurde. Hier betragen Hodenlänge und Breite beim injizierten Tiere 11 und 5½ *mm*, beim Kontrolltiere 17 und 10 *mm*. Der Nebenhodenkopf ist wieder halb so groß, die Länge der Samenblase verhält sich zu der des Kontrolltieres wie 7 zu 19. Auch die Prostata ist im Wachstum bedeutend zurückgeblieben. — Die mikroskopische Betrachtung dieser Organe lehrt folgendes: Am Hodenquerschnitt einer 75 Tage alten Ratte sieht man große, mit einem deutlichen Lumen versehene Kanälchen; die Spermatogenese ist in allen Stadien vorhanden. Der Hoden des entsprechenden Versuchstieres, das 15 Injektionen erhalten, hat engere Kanälchen mit stellenweise verdickter Basalmembran. Die Kanälchenwand ist mit vielen Zellreihen besetzt, von denen nur die randständigen gut gefärbtes Chromatin enthalten. Zwischen den inneren, großen, nur wenig färbbaren Zellen liegen einzelne stark leuchtende, dunkle Zellen, mit einem großen Kern oder mit mehreren Kernen. — Bei 88 Tage alten Tieren ist die Spermatogenese bei dem Kontrolltiere auf der Höhe der Entwicklung, während im Hoden des Versuchstieres (21 Injektionen) die im früheren Falle bereits angedeuteten Rückbildungserscheinungen deutlicher werden. Die Kanälchen sind noch enger, die Lamina basalis dicker, die Lumina sind teils mit Detritus, teils mit Zellen auf verschiedenen Stufen der Degeneration erfüllt. Alle diese Erscheinungen sind identisch mit jenen Tatsachen, die Tandler und Grosz beim Maulwurfshoden als charakteristisches Rückbildungsstadium nach einer Brunstperiode beschrieben haben. — Die interstitielle Substanz scheint beim injizierten Tiere etwas reichlicher entwickelt zu sein. — Der Nebenhoden des Kontrolltieres enthält zahlreiche Spermatozoen, im Nebenhoden des injizierten Tieres sind die Kanälchen von hohem, wenig sezernierendem Epithel ausgekleidet. Die Vesicula seminalis des injizierten Tieres unterscheidet sich von der des Kontrolltieres nebst ihrer geringen Größe auch durch ihren engen, wenig gewundenen, mit niedrigem Epithel ausgekleideten Hohlgang. Ihr Lumen ist leer. Die akzessorischen Geschlechtsdrüsen am Blasengrunde

(Gland. duct. def. und Prostata) haben beim injizierten Tiere durchschnittlich ein engeres Lumen und sind in einem ziemlich mächtigen, hauptsächlich aus Bindegewebe bestehenden Lager untergebracht.

Eine zweite Serie von Versuchen wurde an erwachsenen Tieren gemacht, die nach einseitiger Kastration Injektionen erhielten. Der Hoden eines nach wenigen Injektionen getöteten Kaninchens ist bedeutend kleiner als der zum Vergleich herangezogene operativ entfernte. Sowohl bei diesen Tieren, wie bei jugendlichen Kaninchen bemerkte man ein rasches Wachstum der Brüste. Aus ihnen ließ sich ein klares Sekret auspressen. Diese Erscheinungen konnte man bei der Ratte in keinem einzigen Falle beobachten.

Die Substanz wirkt auf den wachsenden Hoden hemmend, nicht nur auf die Entwicklung seiner Größe, sondern auch auf das Datum des Einsetzens der Spermatogenesis. Bei weiterer Einwirkung kommt es zu Rückbildungserscheinungen am generativem Apparate mit vollkommenem Mangel der Spermatogenesis und Erscheinungen, wie man sie bei den mit Röntgenstrahlen behandelten Hoden sehen kann. Die akzessorischen Drüsen bleiben zurück, nicht nur bezüglich ihrer Größenentwicklung, sondern auch bezüglich der Entwicklung ihrer Elemente.

Man ist wohl berechtigt anzunehmen, daß diese Substanz sich in einem antagonistischen Verhalten zu dem innersekretorischen Produkt der männlichen Geschlechtsdrüse befindet. — Bezüglich der Mamma lehren die Versuche, daß von den beiden Spezies (Kaninchen und Ratte) sich letztere refraktär verhält. Die Nichtentwicklung der Brustdrüse bei der Ratte kann nicht auf die geringe Entwicklung der Drüse beim jungen Tiere allein zurückgeführt werden, denn auch eine noch so kleine Brustdrüse müßte sich weiter entwickelt haben. Es sind also zwei Möglichkeiten: Entweder das Fehlen der Reaktion ist zurückzuführen auf die Artfremdheit oder auf die geringe Reaktionsfähigkeit der Brustdrüse gegenüber der Substanz. Gegen die erste Annahme spricht die prompte Reaktion der Geschlechtsmerkmale. Es bleibt also nur die zweite Möglichkeit, die geringe Reaktionsfähigkeit. Das heißt: Die Brustdrüse zweier verschiedener Spezies reagiert auf ein und dieselbe Substanz in verschiedener Art. Aus der Reaktion kann ebenso wenig deduziert werden, daß die betreffende Brustdrüse als Geschlechtsmerkmal weiblich geworden ist, wie aus dem Mangel der Reaktion das Gegenteil erschlossen werden könnte.

Diskussion:

O. O. Fellner: Die interessanten Versuchsergebnisse Herrmanns kann ich auf Grundlage eigener Versuche bestätigen, ich kann das um so mehr, als ich bereits vor Jahren in meiner Arbeit „Über die Wirkung von Gewebsextrakten aus der Placenta usw." über Experimente berichtete, in denen es mir gelang, bei Männchen und kastrierten Tieren Wachstum der Mamma nach Injektion des Plazentalipoids zu erzielen. In dieser Arbeit — ich muß darauf näher eingehen, um nachzuweisen, daß ich mit demselben Lipoid arbeite wie Herr Herrmann — habe ich als erster den Nachweis erbracht, daß sich mittels Alkohol, Äther und Azeton aus den Ovarien und der Plazenta ein Körper extrahieren läßt, welchen ich als Lipoid ansprach und der bei subkutaner Injektion bei weiblichen Kaninchen jene Veränderungen hervorruft, welche Herr Herrmann soeben gezeigt hat, nämlich Hypertrophie der Mamma, Vergrößerung des Uterus, Schleimhautveränderung des Uterus gleich jener in der Brunst oder in der ersten Hälfte der Trächtigkeit, die gleichen Veränderungen an der Scheide, Hypertrophie der Nebenniere usw. Herr Herrmann hat dann diese Befunde bestätigt und nach Extraktion der Plazenta, welche er in gleicher Weise wie ich machte, durch fraktionierte Destillation einige Stoffe ausgeschieden, welche er als physiologisch unwirksam bezeichnet und dann das Endprodukt, welches er als reinen Körper bezeichnet, quantitativ analysiert. Mein Extrakt ist daher physiologisch mit seinem Körper identisch. Ich bin aber auch nach dem Erscheinen der Arbeit Herrmanns bei meiner Darstellung des Lipoids geblieben, weil sie nicht allein billiger, rascher herzustellen und ausgiebiger ist, sondern insbesondere deshalb, weil mein Extrakt eine Aufmischung gestattet, welche einer Lösung fast gleich kommt und daher bessere Resorptionsverhältnisse zu besitzen scheint als das Herrmannsche Präparat. Die Bei-

mischungen haben, wie ich mich an einer Unzahl Versuche überzeugen konnte, keinerlei schädliche Wirkungen.

Bei den mit diesem Extrakt injizierten männlichen Tieren habe ich an den Hoden die gleichen Veränderungen gefunden, wie Kollege Herrmann. (Demonstration von Zeichnungen.)

Nach diesen Experimenten scheint die Beantwortung der Frage nach der Entstehung der Sexualorgane und der sekundären Sexualcharaktere eine ziemlich einfache zu sein. In Wirklichkeit dürfte sie aber viel komplizierter sein. Ich habe nämlich, von besonderen Gedanken hinsichtlich der Ausbildung der sekundären Geschlechtscharaktere ausgehend, unter anderen noch folgende Versuche gemacht: Es wurde in der gleichen Weise, wie ich es bei Ovarien und Plazenta machte, aus dem Hoden ein Lipoid dargestellt, welches in bezug auf die Farbe, Löslichkeit und Geruch — das Ovariallipoid hat einen spezifischen Geruch — identisch ist mit dem Ovariallipoid. Injiziert man dieses Hodenlipoid weiblichen Tieren, so erhält man dieselben Veränderungen, wie ich sie hinsichtlich des Ovarial- und Plazentalipoids beschrieben habe. Merkwürdigerweise wird auch derselbe Effekt bei männlichen Tieren erzielt, wie ihn hinsichtlich des Ovariallipoids Herr Herrmann und ich soeben mitgeteilt haben. Es ist demnach dasselbe Lipoid im Hoden enthalten wie im Ovarium und in der Plazenta. Wir dürfen daher nicht mehr von einem Plazentalipoid sprechen, sondern, da das Lipoid feminine Eigenschaften hat, von einem femininen Sexuallipoid.

Nun kann man kaum annehmen, daß es die einzige Aufgabe des Hodens ist, ein Lipoid zu erzeugen, welches den eigenen Hoden zur Atrophie bringt und feminine Geschlechtscharaktere ausbildet. Man ist vielmehr zu der Ansicht gedrängt, daß neben dem femininen Sexuallipoid noch irgendwo im männlichen Genitale ein Stoff produziert wird, welcher weitaus stärker ist als der feminine. Es wären demnach die männlichen Sexualorgane — und das gleiche müßte man von den weiblichen annehmen — von vornherein in sekretorischer Hinsicht hermaphrodit und es gäbe eigentlich keine Männchen und keine Weibchen, sondern nur Individuen mit vorwiegend männlichen oder vorwiegend weiblichen Sexualstoffen und dementsprechenden Sexualcharakteren, psychischen und somatischen Eigenschaften. Eine Vorstellung, welche vielleicht am ehesten den tatsächlichen Verhältnissen entspricht.

Von diesen theoretischen Auseinandersetzungen abgesehen, ergeben demnach die Versuche, daß im Ovarium, in der Plazenta und auch im Hoden ein Lipoid erzeugt wird, welches imstande ist, beim weiblichen Tiere Brunsterscheinungen, bei männlichen Degeneration der Samenkanälchen und Hypertrophie der Mamma zu erzeugen.

J. Novak: Bei aller Würdigung der großen Bedeutung, welche den Versuchen Herrmanns zukommt, kann ich nicht umhin, vor einer voreiligen Identifizierung des Herrmannschen Lipoids mit dem Hormon des Ovariums zu warnen. Die Wahrscheinlichkeit, aus der Substanz einer Drüse das Hormon in nennenswerter Menge zu gewinnen, ist — wie ich schon anderwärts betonte — von vornherein sehr gering, da die Blutdrüsen normalerweise das Sekret in dem Maße, als es entsteht, sofort ans Blut abgeben dürften.

Tandler: Meine Herren! Herrn Novak gegenüber möchte ich betonen, daß hier nicht von Hormonen gesprochen wurde, sondern von Reizstoffen, daß ich also seine Warnung nicht auf den konkreten Fall beziehen könne.

Wenn Herr Fellner nun ein männliches und weibliches Lipoid sowohl im Hoden als auch im Ovarium annimmt und demnach von einem Hermaphroditismus spricht, so bedeutet dies natürlich nicht mehr, als eine Verschiebung der hinlänglich bekannten Frage, keinesfalls aber eine Lösung des Problems. Ich stehe natürlich nach wie vor bezüglich des Hermaphroditismus auf dem hier schon öfters betonten Standpunkte.

Die Versuche, welche hier vorgetragen wurden, sind von besonderem Interesse für die Analyse der sekundären Geschlechtsmerkmale und möchte ich nur Ihre Aufmerksamkeit darauf gelenkt haben, daß bei zwei so nahe verwandten Spezies wie Ratte und Kaninchen die Mamma des einen Tieres reagiert, die andere nicht.

Es wird sich Gelegenheit bieten, auf alle diese Fragen zurückzukommen.

Herrmann (Schlußwort): Herr Fellner hat in der Diskussion mitgeteilt, daß es ihm gelungen sei, mit den analogen Extraktionsmitteln wie aus den Ovarien einen identi-

schen Extrakt aus dem Hoden zu gewinnen. Auch habe der Extrakt denselben spezifischen Geruch wie der Ovarialextrakt. Mit diesem Extrakt sei es ihm weiterhin gelungen, im Tierversuche analoge Veränderungen zu erzeugen wie mit dem Ovarialextrakt. Aus diesem Befunde schließt Fellner, daß auch im Hoden dasselbe feminine Lipoid vorkomme wie im Ovarium. Insolange nicht der chemisch einwandfreie Beweis von Herrn Fellner erbracht wird, daß beide Körper (dabei benützt Fellner nur Extrakte) chemisch identisch, kann ich diese Behauptung der Identität nicht gelten lassen.

O. O. Fellner: Sicher stelle ich einen Extrakt und Herr Herrmann angeblich einen reinen Körper dar. Mein Extrakt unterscheidet sich von dem reinen Körper des Herrn Herrmann nur dadurch, daß er nach Darstellung des Extraktes, die er in gleicher Weise wie ich vornimmt, noch eine fraktionierte Destillation anschließt. Hierdurch kommen Stoffe in Wegfall, welche Herr Herrmann selbst als physiologisch unwirksam bezeichnet. Es ist demnach in physiologischer Hinsicht mein Extrakt mit dem von Herrn Herrmann dargestellten Körper identisch, wie ja auch Herr Herrmann meine zuerst erhobenen Befunde hinsichtlich der Wirksamkeit des Ovariallipoides durch seine Befunde, die er mit dem reinen Körper erzielte, bestätigt hat.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Heimann, Zur Strahlentiefenwirkung. Berliner klin. Wochenschr., 1915, Nr. 47.
Landau, Zur Prognose der Ovarialtumoren. Berliner klin. Wochenschr., 1915, Nr. 49.
Lindig, Beitrag zur Erkennung und Behandlung der Genitaltuberkulose. Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gyn., Bd. 78, H. 1.
Seitz, Über das primäre Chorioepitheliom des Ovariums. Ebenda.
Stephan, Über die Ätiologie der Inversio uteri bei Prolaps. Ebenda.
Coqui, Seltene Scheidenmißbildung. Zentralblatt f. Gyn., 1915, Nr. 48.
Rhomberg, Beitrag zu den Condylomata acuminatae. Ebenda.

Geburtshilfe.

Jaschke, Die Wertung der verschiedenen Formen der Herzkrankheiten in der Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gyn., Bd. 78, H. 1.
Derselbe, Ovarialgravidität mit wohlerhaltenem Embryo. Ebenda.
Winter, Die Behandlung der Eklampsie durch den praktischen Arzt. Med. Klinik. 1915, Nr. 49.

Aus Grenzgebieten.

Jaschke, Über das transitorische Fieber der Neugeborenen. Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gyn., Bd. 78, H. 1.
Jaschke und Lindig, Zur Biologie des Colostrums. Ebenda.
Koch, Vergleichende Untersuchungen zur Ätiologie der Schwangerschaftspyelitis. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Gestorben:** Privatdozent Dr. Gustav Lihotzky, Primararzt an der gynaekologischen Abteilung der Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien. — **Habilitiert:** Dr. Adam Czyzewicz in Lemberg.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

X. Jahrgang. 1916 (April). 7. und 8. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 7.—8. Heftes.

A. Original-Artikel.

B. Hebammenwesen und Sozialhygiene.

C. Bücherbesprechungen.

D. Einzelreferate.

E. Vereinsberichte.

F. Neue Literatur.

G. Personalien und Notizen.

// GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

X. Jahrg.	1916.	7. und 8. Heft.

Original-Artikel.

Aus der III. geburtshilflichen Klinik und k. k. Hebammenlehranstalt in Wien (Vorstand: L. Piskaček).

Ein seltener Beckentumor als Geburtshindernis. (Neurofibromatosis Recklinghausen.)

Von Dr. **Josef Pok,** Assistent der Klinik.

Am 21. Januar 1913 kam in die Klinik Frau K. S. zur Geburt, deren Geburtsgeschichte folgende Daten ergab. Zweitgebärende. Die Frau hat mit vollendetem ersten Lebensjahre das Gehen erlernt. Sie war stets gesund gewesen. Die seit dem 14. Lebensjahre eingetretenen Menses waren immer regelmäßig gewesen. Die erste, im Jahre 1911 bestandene Schwangerschaft endigte wegen einer Querlage durch künstliche Entbindung (Wendung) mit der Geburt eines toten Kindes. Letzte Menses 16. April 1912. Fruchtbewegungen waren Mitte November 1912 aufgetreten. Die Schwangerschaft verlief ohne Beschwerden. Status praesens: Mittelgroße, kräftige Frau mit Andeutungen überstandener Rachitis, innere Organe normal. Die Haut des Körpers war besonders am Rücken und an den Oberschenkeln, weniger am Bauche und an der Brust mit zahlreichen stecknadelkopf- bis bohnengroßen, rundlichen, breit oder gestielt aufsitzenden weichen, substanzarmen Tumoren bedeckt, welche ihr ein warzig-höckeriges Aussehen verliehen. Außerdem war die Haut mehr oder weniger umfangreich und intensiv pigmentiert (Neurofibromatosis Recklinghausen).

Der Schwangerschaftsbefund ergab eine der Zeit entsprechende Größe des Uterus mit einer in der ersten Hinterhauptslage befindlichen Frucht, deren Kopf über dem Beckeneingang beweglich war. Das Becken war im ersten Grade verengt. Sp. 24, Cr. 25, Tr. 30, C. ext. $18^1/_2$, C. v. $8^1/_2$. Die innere Untersuchung ergab: Lange Vagina. Orificium externum handtellergroß, Kopf über dem Beckeneingang beweglich. Linkerseits an dem Beckeneingang und in das kleine Becken ausladend, fand sich ein der Beckenwand fest aufsitzender, derber, überhühnereigroßer Tumor, dessen Berührung der Frau Schmerzen auslöste. Am 19. Januar 1913 erfolgte spontaner Blasensprung. Die nächstfolgende Nacht traten die ersten Geburtswehen auf, welche bis zur Aufnahme regelmäßig anhielten. Das Fruchtwasser war mißfärbig, die Herztöne der Frucht nicht hörbar. Das untere Uterinsegment war gedehnt, die Bandlsche Furche stand handbreit über dem oberen Rande der Symphyse. Mit Rücksicht auf den erhobenen Befund wurde die Frau durch die Kraniotomie der Frucht entbunden. Normaler Austritt der Nachgeburt nach einer Viertelstunde. Kind: Mädchen 52 *cm*, 2700 *g* ohne Gehirn. Die nach der Entbindung vorgenommene innere Untersuchung ergab, daß der das kleine Becken verengende Tumor linkerseits, von der Linea innominata

herab über die Articulatio sacroiliaca reichte und die angegebene Größe hatte. Wochenbettverlauf normal.

Beim Abgange aus der Anstalt normaler Gesamtbefund. Die Frau wurde angewiesen, bei der nächsten Gravidität sich rechtzeitig zur klinischen Beobachtung einzufinden.

Am 17. November 1913 meldete sich die Frau wieder als Schwangere zur Aufnahme. Die letzte Periode hatte sie am 8. April gehabt, die Fruchtbewegungen am Ende des Monates August verspürt. Die Schwangerschaft verlief ohne Beschwerden. Hingegen bemerkte die Frau in der letzten Zeit eine Vergrößerung der Schilddrüse und eine stärkere Pigmentation der Haut. Einige der über die Haut zerstreuten Knötchen waren größer geworden, außerdem waren wenige neue aufgetreten. Der Schwangerschaftsbefund war bei bestehender zweiter Hinterhauptslage ein normaler. Der in der linken Seite des Beckenkanales dem Knochen fest anliegende Tumor war von derber Konsistenz und höckeriger Oberfläche und hühnerei- bis gänseeigroß. Er hatte sich in den 10 Monaten seit der letzten Gravidität weder seiner Größe, noch seiner Konsistenz nach verändert. Auf Grund des Gesamtzustandes und mit Rücksicht auf die Gravidität, durch welche der Tumor nicht beeinflußt wurde, war ein maligner Charakter desselben auszuschließen. Es konnte sich nur um einen vom Knochen selbst oder von den darüber liegenden Geweben ausgehenden Tumor handeln. Die erstere Annahme konnte durch den röntgenologischen Befund ausgeschaltet werden, da das ganze Beckenskelett keine pathologischen Veränderungen aufwies. Die Geschwulst konnte daher nur den Weichteilen angehörig sein, in deren Gebiete sie sich befand. Wir hielten sie für ein Fibrom. Diese Erwägung und die pathologische Veränderung der Haut, die multiplen Neurofibrome, ließen uns die Vermutung aussprechen, daß der tastbare Beckentumor mit den äußeren Hauttumoren in Verwandtschaft stehen könnte, daß er derselben Art sei.

Wir empfahlen der Frau, da sie außer dem engen Becken noch den geburtshindernden Tumor hatte, obendrein ein lebendes Kind wünschte und außerdem um die Sterilisation bat, die Sectio caesarea mit Sterilisation am Schwangerschaftsende. Gleichzeitig sollte, wenn tunlich, bei der Operation auf den Tumor Rücksicht genommen werden.

Am 10. Januar 1914 abends war die Eröffnungsperiode so weit vorgeschritten, daß an die Operation gegangen werden konnte. Der Operationsverlauf war folgender: Beginn der Narkose mit Billrothmischung, Fortsetzung mit Äther. Schnitt in der Linea alba. Der Uterus wird in situ eröffnet. Die Fruchtblase gesprengt. Die Frucht wird extrahiert, die Plazenta manuell gelöst. Muskel- und Serosanaht des Uterus. Tubenexzision nach Halban. Etagennaht der Bauchwand. Hautklammern. Bis hierher Operationsdauer 17 Minuten. Plötzlich setzt der Puls und die Atmung, obwohl nicht mehr narkotisiert wurde, aus. Sofortige eingesetzte Wiederbelebungsversuche, die, unterstützt mit Kampfer-, Äther- und Koffeininjektionen, gemacht und eine Stunde lang fortgesetzt wurden, waren erfolglos. Die Frau starb am Operationstisch.

Der bei der Operation erhobene Befund des Tumors lautete: Der Tumor ist ungefähr hühnereigroß und sitzt in der Gegend der Articulatio sacroiliaca, setzt sich über das Os sacrum und etwas über die Linea innominata fort. Die Konsistenz ist knorpelhart; der Tumor fest angewachsen.

Kind: Weiblich, 48 *cm*, 3200 *g*, reif. Kopfmaße: B.T. 7 *cm*; B. P. 8 *cm*; F. O. 11 *cm*; M. O. 12 *cm*; S. B. 9 *cm*; Cf. 34 *cm*.

Körperbeschaffenheit normal. An der Hautoberfläche keine auffälligen Hautveränderungen bemerkbar.

Die von Herrn Hofrat Kolisko am 14. Januar 1914 vorgenommene Obduktion ergab folgenden Befund:

1. Weibliche Leiche, 145 *cm* lang, zarter Knochenbau, mäßig genährt, totenstarr.

2. Allgemeine Decken schmutzigweiß, mit zahlreichen Pigmentflecken an der Brust. In der Haut des Rückens, der Brust und der Oberschenkel ziemlich zahlreiche, hanfkorngroße Geschwülstchen, welche sich, durchgeschnitten, als scharf abgegrenzte, faserige, weiße und graurote Tumoren erweisen.

3. Kopfhaar braun.

4. Gesicht bräunlich, gegen hinten zu violett, Bindehäute blaß, Sehloch weit, Lippen blaßviolett, zwischen den Zähnen Blut.

5. Hals kurz.

6. Brustkorb kurz, breit, Brüste prall, Warzen und deren Höfe dunkelbraun, aus ersteren Milch ausdrückbar. Am rechten Warzenhof ober der haselnußgroßen Brustwarze drei erbsengroße dunkelbraune warzige Vorragungen. Um den Bauch ein Verband herumgelegt: nach Entfernung desselben zeigt sich in der Mittellinie eine oberhalb des Nabels beginnende, bis über den Schamberg hinabreichende, wellig verlaufende, 14 *cm* lange, durch Metallhafte vereinigte Schnittwunde. In der Bauchhaut zahlreiche kleine, braune Pigmentflecke.

7. Schamberg und große Schamlippen rasiert, Scheideneingang weit, aus demselben fließt etwas Blut heraus.

8. After eingezogen.

9. Obere Gliedmaßen gestreckt, totenstarr. Beine gestreckt, an der Vorderseite der Oberschenkel einige Injektionsstichöffnungen, wo die Haut durch Jodeinpinselung gelb verfärbt ist.

10. Unter Vermeidung der Eröffnung größerer Blutadern werden Bauch- und Brusthöhle eröffnet, der Herzbeutel angeschnitten, mit Wasser gefüllt, daraufhin die rechte Herzkammer unter Wasser angestochen; es entweicht keine Luft.

11. Weiche Schädeldecken mäßig mit Blut versehen, Schädeldach geräumig, mittlere Dicke: Gehirn blutleer, mäßig durchfeuchtet, Kammern eng, Hirnhaut mäßig mit Blut versehen. Hirnnerven an der Basis zeigen nichts Ungewöhnliches.

12. In der Bauchhöhle kein Blut, die angegebene Wunde betrifft alle Schichten der Bauchwand, welche etagenweise genäht sind.

13. Die Gebärmutter ragt weit aus der Beckenhöhle vor, ist fast mannskopfgroß und zeigt an der Vorderfläche des Körpers eine durch dichtstehende Nähte vereinigte 10 *cm* lange Schnittwunde, sowie den fehlenden Eileitern entsprechend jederseits eine lange Bauchfellnaht, durch welche die Stümpfe der entfernten Eileiter verdeckt sind; die langgestreckten Eierstöcke schlaff; im linken Eierstocke ein haselnußgroßer Schwangerschaftskörper von gelblich-weißer Farbe. In der Höhle der Gebärmutter locker haftende Blutgerinnsel und spärliche Reste der hinfälligen Haut. Der Halskanal mit rötlichem Schleim gefüllt, hat einen inneren Umfang von 12 *cm*; der äußere Muttermund rechts tief eingekerbt. Mutterscheide weit, schlaffwandig; am Rand des Einganges lappige Gewebswülste.

14. Das knöcherne Becken gleichmäßig verengt, der Eingang mißt $8^1/_2$ *cm* im Durchmesser von vorne nach hinten, 12 *cm* im queren Durchmesser.

15. Vor dem linken Kreuzdarmbeingelenke sitzt eine mehrlappige, mannsfaustgroße, harte Geschwulst, welche dem linken Hüftnerven angehört und mit demselben in den oberen Hüftausschnitt hineinreicht. Eine gleiche Nervengeschwulst sitzt am rechten Hüftnerven im oberen Hüftnervenabschnitt des Beckens, sie ist etwa taubeneigroß.

Auf dem Durchschnitt zeigt sich, daß beide Geschwülste aus harter, faseriger, weißer, in den Zentren der Knollen trockener und gelber, sonst nur wenig durchfeuchteter Aftermasse bestehen.

16. Die Schilddrüse ist im rechten Lappen durch eine zitronengroße, scharf abgekapselte, braune, gallertige, auf der Schnittfläche einen strahligen Bau aufweisende Geschwulst vergrößert, während der linke Lappen klein ist; durch die Geschwulst ist die Luftröhre stark nach links verdrängt und im hohen Grade säbelscheidenförmig verengt.

17. Mundhöhle, Schlundkopf, sowie Kehlkopf und Luftröhre frei und leer.

18. Die rechte Lunge ist im Bereiche des Unterlappens schwielig angewachsen und zeigt das Rippenfell an der Seite des unteren Brustwirbels eine fünfkronenstückgroße knorpelige, weiße Verdickung. Vom unteren Rande der ersten rechten Rippe wölbt sich eine übernußgroße Geschwulst in den Brusfellraum vor, wodurch eine muldige Vertiefung im Oberlappen gebildet ist. Die Geschwulst sitzt an den Nerven und ist ähnlich beschaffen wie die Geschwulst des Beckens. Die linke Lunge ist an der Außenseite des Oberlappens angewachsen, am hinteren Ende der 8. und 9. Rippe wölbt sich in den Brustfellraum eine kleine apfelgroße, ähnlich gebaute Geschwulst vor; auch diese sitzt an dem Nerven. Die Lungen sind lufthältig, von feinschaumiger Flüssigkeit überschwemmt.

19. Das Herz sehr stark ausgedehnt; links weniger strotzend mit flüssigem Blut gefüllt; Klappen zart; ebenso die Innenhaut der Aorta, deren Umfang 5 *cm* beträgt. Herzwände gewöhnlich dick, Fleisch starr, rotbraun.

20. Leber von gewöhnlicher Größe und Form, schlaff, blutreich, braunviolett: in ihrer Blase dunkle Galle.

21. Milz groß, schlaff, weich.

22. Nebennieren dünn.

23. Die Nieren starr, blutreich. Becken und Kelch ganz leicht erweitert.

24. Harnblase leer.

25. An der Außenseite des Magens oberhalb der Mitte des großen Bogens eine einhalb haselnußgroße Geschwulst vorgewölbt; dieselbe gehört der äußeren Muskelschichte an, ist scharf abgegrenzt und von faserigem Bau. Einige kleine solche Geschwülste sitzen an den oberen Dünndarmschlingen. An zwei der untersten Dünndarmschlingen finden sich am Gekrösansatze zwei Geschwülste, die eine besteht aus zahlreichen senfkorn- und erbsengroßen Tumoren, welche am Nerven außen sitzen, die andere besteht aus weniger zahlreichen ähnlichen Tumoren der Nervenäste. Im Magen gallig gefärbter Inhalt. Schleimhaut gallig imbibiert und angedaut.

26. In dem Dünndarm chymöser Inhalt.

27. Im Dickdarm breiiger Kot, in seiner Wand keine Geschwulst nachzuweisen.

28. Bauchspeicheldrüse schlaff.

29. Die Hüftnerven beiderseits in der Kniekehle zu spindelförmigen Geschwülsten aufgetrieben: es erreicht die rechte fast Mannsfaustgröße, die linke ist etwas kleiner: beide sind gleich gebaut, wie die vorerwähnten Geschwülste. Eine bohnengroße Geschwulst sitzt an einem Muskelnerv unter dem rechten Brustmuskel. Eine nußgroße Geschwulst sitzt im Zellgewebe an der Bauchaorta, etwas oberhalb vor deren Teilung.

30. Das Rückenmark zeigt an seiner Kauda keine Nervengeschwulst.

Die mikroskopische Untersuchung ergab bei allen diesen Geschwülsten eine Gleichartigkeit im histologischen Bau: Das das ganze Geschwulstbild beherrschende Gewebe ist das Bindegewebe, einmal in der Form von regelmäßigen, dicht aneinander-

liegenden Zügen langer Spindelzellen, zwischen denen sich reichlich fibrilläre Zwischensubstanz befindet, an manchen Stellen ist beginnende Verkalkung nachweisbar; das anderemal erscheint das Stroma als ein zart fibrilläres, maschiges, unregelmäßig angelegtes, kernarmes Grundgewebe, das von ödematösen Partien durchsetzt ist und hyaline Degeneration zeigt. Eine Mitbeteiligung der Nervensubstanz konnte nirgends nachgewiesen werden.

In dem mitgeteilten Falle handelt es sich um multiple Fibrome in der Form, wie sie v. Recklinghausen beschrieben hat. Er zeichnet sich aber besonders dadurch aus, daß die Multiplizität der Tumoren sich nicht nur äußerlich dartut, sondern daß multiple Tumoren auch im Innern des Körpers verstreut liegen.

Geburtshilflich-kasuistisch hat der Fall den Wert, daß er einzig dasteht: Zwei an den beiden Nervi ischiadici sitzende Fibrome, welche das Becken verengen, so daß sie zu einem Geburtshindernis werden. Der dem linken Nervus ischiadicus angehörige Tumor war mannsfaustgroß, der dem rechten Nervus ischiadicus gehörige taubeneigroß.

In der Literatur habe ich einen gleichen Fall eines Beckennerventumors, der zur Komplikation der Geburt infolge Verlegung der natürlichen Geburtswege führte, nicht gefunden.

Abgesehen von den Geschwülsten allerlei Art, die zu Geburtshindernissen werden können, sind Tumoren bekannt, die nicht dem Knochensystem angehören, extraperitoneal liegen und aus dem zwischen Peritoneum und Knochen liegenden Gewebe stammen. Nach Tillmanns gehen derartige Tumoren außer vom Knochen, vom Bindegewebe, von den Lymphdrüsen, von den Blut- und Lymphgefäßen, beziehungsweise deren Gefäßscheiden, von den Faszien und Muskeln aus. Hauptsächlich sind es stets Beckenfibrome, die von den Faszien, Bändern und vom Periost der Beckenknochen, außerdem von der Haut der Beckengegend ihren Ausgangspunkt nehmen. Nervenfibrome des Beckens fand ich nirgends erwähnt.

Ich füge jene Fälle aus der einschlägigen Literatur hier ein, die dem mitgeteilten vorliegenden Falle geburtshilflich-klinisch zur Seite gestellt werden können, von denen aber ätiologisch und dem Ursprung nach ihm keiner gleicht. Es wäre aber möglich, daß des einen oder des andern Tumors Entstehung dieselbe sein konnte. Einerseits war die v. Recklinghausensche Publikation noch nicht bekannt, man konnte zwischen der äußeren Hautanomalie und dem Beckentumor den Zusammenhang nicht bringen, andrerseits fehlt zum Teil die Beschreibung der äußeren Bauchdecke, aus der man eventuell heute noch Beziehungen zum Beckentumor folgern könnte.

Kiwisch: Ein Fall von „fibröser Geschwulst“, der 1830 in der Prager Gebäranstalt zur Beobachtung kam. Die Geschwulst ging von der Kreuzdarmbeinverbindung aus, erfüllte den größten Teil der Beckenhöhle und trat durch das eirunde Loch und in die rechte Leistengegend auf die innere Fläche des rechten Oberschenkels aus, um dort eine mehr als faustgroße Geschwulst zu bilden. Die Kreißende starb unentbunden an Uterusruptur.

Schauta beschreibt einen Fall bei einer vierzigjährigen Zweitgebärenden. Ein glatter, derber Tumor von Überwalnußgröße saß dem I. Kreuzbeinwirbel etwas unter dem Promontorium breitbasig auf. Spontane Geburt. Der Tumor hatte durch den Geburtsakt eine merkliche Abplattung erlitten.

L. Mayer berichtet über einen Fall von allmählich zunehmender Beckenenge durch Entwicklung einer fibrösen Geschwulst am ersten Sakral- und letzten Lendenwirbel; sie hatte eine rundliche Gestaltung mit unregelmäßigen Hervorragungen und weichen, wie sehnige Gebilde erscheinenden Fortsätzen in die Umgebung.

Olshausen hat bei einer 33jährigen Frau, die schon einmal geboren hatte, eine große höckerige Geschwulst, welche ungefähr in der Mittellinie vor der hinteren Wand des kleinen Beckens gelegen, die Beckenhöhle beträchtlich verengte, beobachtet. Sie füllte die Höhle des Kreuzbeins nicht nur aus, sondern machte die hintere Beckenwand sogar konvex: nach den Seiten überragte sie die Ränder des Kreuzbeines: nach oben war die Geschwulst nicht zu erreichen, nach abwärts ragte sie bis in den unteren Beckenraum. Nach vorne prominierte ein Knollen der Geschwulst. Der ganze Tumor bestand aus einer Anzahl von Knollen und zeigte derbe Konsistenz.

Bei Putegnat finden sich zwei Fälle, die aber nach Schauta nicht sicher zu den Fibromen zu rechnen sind. Erster Fall: 30jährige Frau, die vor 18 Monaten noch glücklich mit der Zange entbunden worden war. Es fand sich bei der neuerlichen Geburt ein fast das ganze Becken ausfüllender Tumor. Kaiserschnitt. Die Sektion ergab: fibrös-zellige Geschwulst von Kindskopfgröße, ausgehend von der Membrana obturatoria. Zweiter Fall: Faustgroße, birnenförmige Geschwulst, höckerig, von dem Ligamentum obturatorium und der Symphysis sacroiliaca der rechten Seite ausgehend. Kaiserschnitt letal. Die Geschwulst war von fibrös-zelliger Beschaffenheit und hatte eine speckig-weiße Hülle.

G. Braun publizierte einen Fall, bei dem die kleine Beckenhöhle durch eine über dem linken Foramen obturatorium aufsitzende, mit ihrer Basis beinahe die ganze linke Beckenwandung einnehmende, etwas bewegliche, sehr derbe, dichte, fibröse, etwa pomeranzengroße Geschwulst, welche mit ihrer glatten konvexen Oberfläche bis über die Mitte der kleinen Beckenhöhle protubierte, verengt war. Die bedeutend verengte Scheide wurde durch den fibrösen Tumor weit nach rechts aus der Mittellinie gedrängt. Die Geschwulst bestand aus faserigem und größtenteils aus gallertigem Bindegewebe und war dem Ligamentum spinososacrum sinistrum nächst dem Sitzbeinstachel und der Membrana obturatoria in der Umgebung ihres Loches eingewebt.

Dohrns Fall war ein Fibroid der hinteren Beckenwand. Sectio caesarea letal. Vom fünften Lumbalwirbel und vom ersten und zweiten Sakralwirbel ausgehend, mit einem breiten unteren Ende, ein wenig beweglicher, derber, eiförmiger Tumor, der mikroskopisch aus dichten Bindegewebsfibrillen mit eingestreuten schmalen kleinen Kernen bestand.

Depaul: Fibröser Tumor des Beckens, kompliziert mit Gravidität. 31jährige Frau. Erster Partus normal. Zweiter Partus schwierig. Bei der dritten Geburt lag die Portio hoch über der Symphyse, verdrängt von einer großen Geschwulst des Beckens. Mit der Zange wurde ein scheintotes, aber wiederbelebtes Kind geboren. Tod durch Peritonitis. Der Uterus fand sich ganz frei und der Tumor ging von der Gegend der rechten Symphysis sacroiliaca aus. Das Becken war sehr weit.

Keitler berichtet über eine Geschwulst der vorderen Kreuzbeinfläche, knorpelhart, welche das Becken bis auf eine Conjugata vera von 3—3½ *cm* verengte. Er erklärt sie für eine gutartige Geschwulst von einem Anteil der Beckenfaszie.

In dem von Tillmanns erwähnten Fall Williamsons, wo es sich um eine retroperitoneale, vom Sakralplexus ausgehende Geschwulst handelt, fehlen leider weitere Angaben.

Zellers grundlegende Zusammenfassung der Beckengeschwülste in Beziehung zur Exstirpation bringt uns keinen vergleichsfähigen Fall.

Laut Braunsteins Statistik bestanden die Tumoren, welche Geburtshindernisse bildeten, aus spongiöser Knochensubstanz und enthielten nur wenig anderes Gewebe.

Arndt führt aus der Literatur Fälle von Drew, Burns und Abernethy an. Leider fehlen von allen diesen Fällen nähere Angaben über den Sitz und die Art des Tumors. Es scheint sich in diesen Fällen um reine Fibrome, beziehungsweise Fibrosarkome zu handeln. Um ebensolche handelt es sich bei den von Stern mitgeteilten Fällen von extraperitonealen, im Beckenbindegewebe entstandenen Fibromen aus der Klinik v. Langenbeck.

Erwähnenswert wäre aber zum Schlusse der folgende von Tillmanns zitierte J. B. Robertssche Fall: Dieser beobachtete eine multiple myxofibromatöse Geschwulstbildung des Nervus ischiadicus bei einem 39jährigen Manne, welcher vor 14 Jahren drei kleine Geschwülste an der Außenseite des linken Kniegelenks beobachtet hatte. Dieselben wurden vor 6 Jahren exstirpiert und dann als zellige Geschwülste bezeichnet. Kurze Zeit darauf war wieder eine Geschwulst in der Kniekehle fühlbar. Bei der Inzision fand sich eine Geschwulst im Nervus popliteus und weiter ergab sich, daß der ganze Nervus ischiadicus bis zu seiner Austrittsstelle aus dem Becken mit vielen derartigen Geschwülsten durchsetzt war. Sie gingen vom Bindegewebe des Nervenstammes aus, erwiesen sich histologisch als Fibromyxome und ließen sich ohne nachteilige Folgen aus dem Nerven ausschälen.

Auf Grund der mitgeteilten Literatur über die Beckenfibrome wären in anatomisch-topographischer Hinsicht nur die Fälle von Kiwisch und von Depaul unserem Falle gleichzustellen, bei welchen es zu Geburtsstörungen kam, wobei allerdings die Frage offen bleibt, ob die Fibrome den Nerven angehörten. Der Natur nach gleichartig ist wohl nur der einen Mann betreffende Fall von Roberts.

Unser Fall ist aber nicht nur vom geburtshilflichen Standpunkte, insofern er den Zusammenhang der äußeren Hautveränderungen mit den Beckentumoren repräsentiert, von Interesse. Er bietet auch im allgemeinen durch das Vorhandensein gleichartiger Tumoren in den inneren Organen, welche uns die Obduktion aufgedeckt hat, besondere Aufmerksamkeit darüber hinaus.

Es fanden sich an den Nerven:

Ein übernußgroßer Tumor am unteren Rande der ersten rechten Rippe, der in den Pleuraraum sich vorwölbte und dort eine Vertiefung in den Oberlappen der Lunge bildete.

Ein kleinapfelgroßer Tumor an dem hinteren Ende der achten und neunten Rippe, der in den Pleuraraum sich vorwölbte.

Ein einhalbhaselnußgroßer, an der Außenseite des Magens oberhalb der Mitte der großen Kurvatur sitzender, scharf abgegrenzter Tumor. Einige kleine solche Tumoren an den oberen Dünndarmschlingen.

Zwei Tumoren an dem Dünndarmansatz der zwei untersten Dünndarmschlingen. Der eine bestand aus zahlreichen kleineren Tumoren, welche am Nerven außen saßen, der andere aus weniger zahlreichen kleinen Tumoren der Nervenäste.

Ein nußgroßer Tumor im Zellgewebe an der Bauchaorta, etwas oberhalb ihrer Bifurkation.

Außerdem waren die Nervi ischiadici in der Kniekehle zu spindelförmigen Tumoren aufgetrieben, rechts in der Größe einer Mannsfaust, links etwas kleiner.

Der Muskelnerv des rechten Musculus pectoralis hatte einen bohnengroßen Tumor.

Für das Bestehen der inneren Tumoren war weder anamnestisch ein Anhaltspunkt gegeben, noch waren sie bei der Aufnahme des allgemeinen physischen Befundes nachweisbar. Der Grund liegt wohl in dem gutartigen und eigenartigen Charakter der Tumoren und ihrem langsamen Wachstum.

Die Möglichkeit der bösartigen Umwandlung dieser Geschwülste (sarkomatöse Entartung) kann aber vorkommen und diese Komplikation oder das weitere Wachstum und die Volumsvergrößerung der Tumoren können durch die Schädigung der umliegenden Organe schwere, ja lebensgefährliche Krankheitserscheinungen hervorrufen.

Es würde den Rahmen dieser Mitteilung überschreiten, in die näheren Einzelheiten und weiteren Ausführungen der allgemeinen Folgen einzugehen. Ich möchte aber in bezug auf den Zusammenhang der äußeren Hauterkrankung mit den inneren Tumoren der ersteren die Bedeutung zuschreiben, die sie in Wirklichkeit darin hat, daß wir sagen können:

Bei jeder Neurofibromatosis Recklinghausen ist die Wahrscheinlichkeit gegeben, daß sich auch an den Nerven der inneren Organe Tumoren befinden, die entweder durch Vergrößerung oder Entartung pathologisch werden können. Es wird in diesen Fällen, in denen die Erkrankung äußerlich leicht diagnostizierbar ist, diese auf die inneren pathologischen Verhältnisse hinweisen und die Wahl der einschlägigen therapeutischen Maßnahmen bestimmen.

Literatur: v. Recklinghausen, Über die multiplen Fibrome. Berlin 1882. — Verocay, Zieglers Beitr. z. pathol. Anat., Bd. 48, 1910. — Tillmanns, Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten des Beckens. 1905. — Kiwisch, zitiert nach Schauta in Müllers Handb. — Schauta, Müllers Handb. — L. Mayer, Monatsschr. f. Geburtskunde, 1861. — Olshausen, Monatsschr. f. Geburtskunde, 1861. — Putegnat, zitiert nach Schauta in Müllers Handb. — G. Braun, Wiener med. Wochenschr., Bd. XIII. — Dohrn, Monatsschr. f. Geburtskunde, 1867. — Depaul, Referat im Zentralbl. f. Gynaek., 1878/212. — Keitler, Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft, 5. November 1901. — Zeller, Deutsche Zeitschr. f. Chir., Nr. 71, H. 5 und 6. — Braunstein, Über Beckengeschwülste. Inaug.-Diss. 1888. — Arndt, Zentralbl. f. Gynaek., 1896, pag. 629. — Stern, Beitrag zur Kenntnis der extraperitonealen Beckentumoren. Inaug.-Diss. Berlin 1876.

Aus der geburtshilflich-gynaekologischen Abteilung des Prof. Dr. Torggler in Klagenfurt.

Myotomie wegen Retentio placentae.

Von Assistenzarzt Dr. **Bruno Rhomberg.**

(Mit 1 Figur.)

Die Seltenheit einer Myotomie aus vorliegender Indikation veranlaßt mich, über folgenden Fall kurz zu berichten, bzw. eine zweite Beobachtung anzuschließen.

Es handelt sich um eine 39jährige IV-para, welche bisher immer spontan, ohne Kunsthilfe geboren hatte. Das Wochenbett war stets fieberfrei; die 3 reifen Kinder sind später gestorben. Patientin wurde immer regelmäßig menstruiert; über die letzten Menses, wie über die ersten Fruchtbewegungen dieser Schwangerschaft weiß sie keine genauen Angaben zu machen. Die letzten Fruchtbewegungen wurden vor 3 Wochen wahrgenommen.

Bereits im Februar d. J. stellte sich hartnäckige Obstipation mit Leibschmerzen und Blähungen ein; im spärlichen Stuhl wurde auch das Vorhandensein von Askariden festgestellt. Patientin suchte wegen ihrer Beschwerden die Hebamme auf, die sie zum Arzt wies, welcher Rat jedoch nicht befolgt wurde. Am 8. Mai 1915 traten die ersten Wehen auf, sie seien jedoch immer schwach geblieben. Am 11. Mai, 10^h p. m. wurde die hochgradig mazerierte, 43 *cm* lange Frucht von der Hebamme in II. einfacher Steißlage extrahiert, was jedoch nach ihrer Aussage nur mit großer Mühe und Kraftaufwand gelang und bei der Frucht einen ziemlich starken Einriß des einen Mund-

winkels zur Folge hatte. Der am 12. Mai, 5h a. m. wegen Retentio placentae gerufene Arzt war außerstande, weder durch Credé, noch durch manuelle und instrumentelle Hilfe die Plazenta zu entfernen, und als sich am selben Tage bereits um 9h a. m. ein Schüttelfrost mit 40·7° Temperatur einstellte, wurde Patientin mittelst Wagen nach mehrstündiger Fahrt in unsere Anstalt gebracht.

Patientin ist eine mittelgroße, mäßig kräftige Frau, von normalem Körperbau; Temperatur: 36·5°, Puls: 120. Das Abdomen ist stark vorgewölbt, durch einen bis zwischen Nabel und Process. xyphoid. reichenden Tumor, der in den vorderen Partien mehr weiche, in den seitlichen und tieferen Partien mehr derbe Konsistenz aufweist. Das äußere Genitale ist bis auf geringfügige Abschürfungen normal. Urin klar, sauer; die Vagina weit, deren Schleimhaut glatt. Der Douglas stark heruntergewölbt durch einen kindskopfgroßen Tumor, dem im linken Beckenanteil einige kleine, derbe Knoten

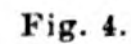
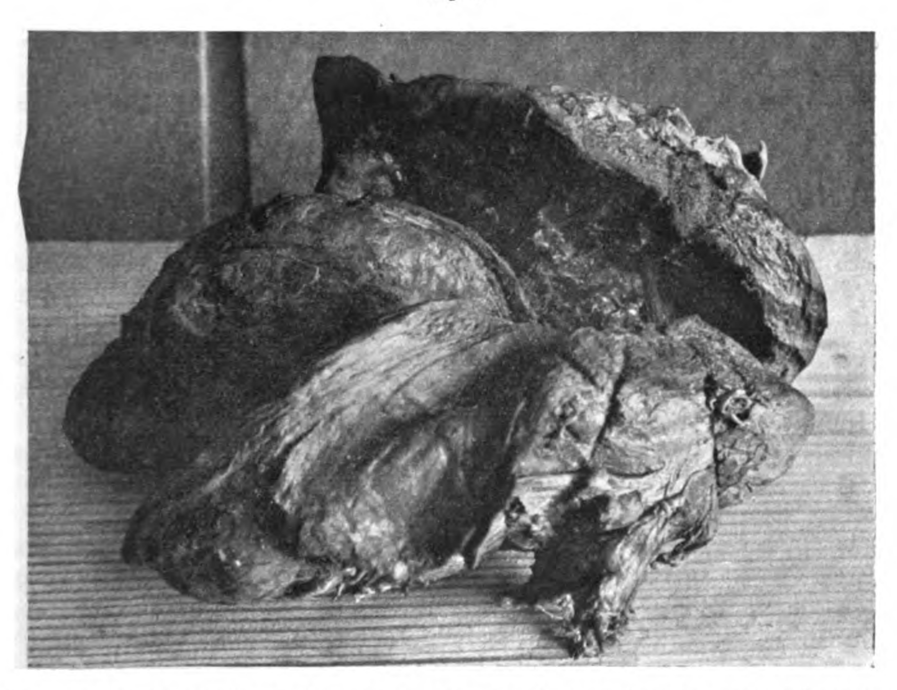


Fig. 4.



aufsitzen. Der Uterus ist stark nach vorne und oben verdrängt; vorne, oberhalb der Symphyse tastet man die vordere Muttermundslippe, dahinter einen quergestellten halbmondförmigen Schlitz, gegen den sich der Tumor stark vorwölbt, so daß der über den Tumor eingeführte Finger den unteren Plazentarrand nicht erreichen kann. Eine hintere Muttermundslippe ist nicht nachzuweisen, der Tumor im kleinen Becken fest fixiert.

An eine manuelle oder instrumentelle Entfernung der Plazenta war in diesem Falle nicht zu denken, da die Gegend des inneren Muttermundes durch den halbkugelig sich vorwölbenden Tumor beinahe rechtwinklig abgeknickt war. Versuch von Hinaufschieben des Tumors über das Promontorium in Narkose mißlang ebenfalls, woraufhin der Tumor samt Gebärmutter und Plazenta per laparot. durch die supravaginale Amputation des Uterus entfernt wurde. Die Einkeilung der Geschwulst im kleinen Becken war so hochgradig, daß es nur mit Mühe gelang, sie in toto aus demselben heraufzubringen.

Eigenartig sind nun die durch den Tumor bedingten Verhältnisse an dem gewonnenen Präparate. Der Tumor, ein Myom — auf dem Querschnitt an der Struktur deutlich zu erkennen (s. Fig. 4) — geht von der hinteren Zervixwand aus, ist $15^1/_2$ *cm* lang, $11^1/_2$ *cm* breit. Der Abstand, gemessen von der Amputationsstelle der Zervix bis zum Uterusfundus, beträgt $19^1/_2$ *cm*, bis zum inneren Muttermund 13—14, resp. 11—$11^1/_2$ *cm*. Die Uteruswand ist $2^1/_2$ *cm* dick. Wir sehen also den ganzen Zervixanteil durch den Tumor enorm in die Länge ausgezogen, außerdem die hintere Wand in der Gegend des inneren Muttermundes beinahe rechtwinklig abgeknickt.

Daß die manuelle und instrumentelle Herausbeförderung der Plazenta in unserem Falle auf unüberwindlichen Widerstand gestoßen, dafür ist der beste Beweis, daß selbst beim exstirpierten Präparate ein derartiger Versuch vollständig mißlang und erst nach Aufschneiden der vorderen Uteruswand der Mutterkuchen in seiner ganzen Ausdehnung von der hinteren Wand losgeschält werden konnte. Daß die Frucht durch diesen Engpaß geboren wurde, gestattete wohl einerseits die gute Handhabe am Steiß, andrerseits — war der Fötus ja doch schon 3 Wochen ante partum abgestorben — ihr matscher, stark mazerierter Zustand.

Es ist dies also wieder einer der eminent seltenen Fälle, in denen das Uterusfibrom ein Geburtshindernis nur für die Plazenta bildete, nicht aber für den Fötus. In der zum Schlusse angeführten Literatur konnte ich nur 9 Myotomien aus gleicher Indikation finden; bei der Mehrzahl der beschriebenen handelte es sich jedoch um bedeutend jüngere Graviditäten, als in vorliegendem Falle.

Nach nicht geraumer Zeit konnten wir einen, dem eben beschriebenen sehr ähnlichen Fall beobachten, wenn wir es bei ihm zwar nicht mit einem absoluten, so doch mit einem relativen Geburtshindernisse für die Plazenta zu tun hatten.

Die Patientin ist eine 35jährige IV-para; alle Kinder leben. Die Menses waren stets normal, letzte Menstruation Ende November 1914, spontane Geburt, ohne ärztliche Hilfe am 30. August 1915.

Patientin wurde am 9. Wochenbettstage, hoch fiebernd, mit Bauch- und Kreuzschmerzen in desolatem Zustande, in die Anstalt überbracht.

Befund: Brüste mittelgroß; milchhältig. Der Uterusfundus steht 4 Querfinger über der Symphyse. Äußeres Genitale normal, Urin klar, sauer. Die Vagina weit, deren Schleimhaut glatt. Der Uterus anteflektiert, für den 9. Wochenbettstag sehr groß, dessen Sekret rein blutig. Die hintere Zervixwand ist halbkugelig gegen das Gebärmutterinnere vorgewölbt durch einen zirka kindsfaustgroßen Myomknoten, über ihn hinweg gleitet der untersuchende Finger durch den für ihn passierbaren Zervikalkanal in ein weites Kavum, in dem Plazentarreste zu fühlen sind. Der Douglas ist halbkugelig heruntergewölbt, der Tumor läßt sich nach oben zu deutlich abgrenzen und gehört den Zervix an.

Die Plazentarreste wurden am selben Tage noch mit Abortuszange und Kürette entfernt, das Kavum mit physiologischer NaCl-Lösung ausgespült und mit Sublimat- und Alkoholtupfern ausgewischt, worauf das Fieber schwand und Patientin sich zusehends erholte. Nach zirka 3 Wochen, als sich der Uterus gut involviert hatte, wurde der Tumor per laparotom. entfernt. Die hintere Zervixwand war gedehnt, dünn, der Tumor ließ sich leicht ausschälen. Die Zervixwunde wurde in 2 Etagen vernäht. Der postoperative Verlauf war ein glatter und Patientin wurde am 17. Tage entlassen.

Dieser retrozervikale Tumor verursachte zwar nur eine Subinvolution des Uterus mit mangelhafter Lösung der Plazenta, hätte aber bei einer neuerlichen Gravidität, — die Myome wachsen bekanntlich während der Schwangerschaft sehr rasch — ge-

wiß ernstere Komplikationen zur Folge gehabt, er wäre eben zum absoluten Geburtshindernis für Fötus und Plazenta oder nur für letztere allein geworden.

Literatur: Abel, Berliner klin. Wochenschr., 1903, Nr. 7, S. 152. — Bäcker, Zentralbl. f. Gyn., 1903, Nr. 38, S. 989. — Fritsch, Gyn. Operat., 1891. — Kupferberg, Monatsschr. f. Gyn. u. Geb., 1903, Bd. XVII, S. 699 u. 701. — Derselbe, Monatsschr. f. Gyn. u. Geb., 1912, Bd. XXXVI, S. 354. — Morill, Am. Journ. of obst., 1890, 23, S. 406. — Potocki, Frommel, 1910. Bd. 24, S. 601. — Treube, Geneeskunde Bladen 1894. — Veit-Olshausen, 1895, Bd. I, S. 808 u. 815.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Erhöhter Mutterschutz, eine durch den europäischen Krieg aktuell gewordene Forderung unserer Geburts- und Wochenbettshygiene.

Von Dr. **Emil Ekstein**-Teplitz-Schönau.

Rassenhygiene, Eugenik und Geburtenrückgang sind zu Tagesfragen geworden und Viel und Vielerlei wird täglich geschrieben, um der international gewordenen Bevölkerungsabnahme zu steuern, Vorschläge über Vorschläge werden gemacht, diesem in nationaler Beziehung größten Übel Abhilfe zu verschaffen.

Alle Vertreter der einschlägigen Wissenschaften waren an der Arbeit, der immer größere Kreise ziehenden Entvölkerung Einhalt zu gebieten und wie ein Blitz aus heiterem Himmel brach der Krieg über Europa herein, welcher nicht nur alle Tätigkeit auf diesem Gebiete lähmte, sondern wie zum Hohn mit Krankheit und Tod rapid sein Entvölkerungswerk seit Monaten propagiert.

In diesem Jahrzehnte bereits zu beobachtenden Phänomen des Geburtenrückganges kommt der ganze ethische und moralische Zug der Zeit zum Ausdruck, welcher den Stempel „panem et circenses“ unverrückbar trägt und allgemein die Zeit der Hochkultur genannt wird! Und die Konsequenz davon? Die Bewertung des einzelnen Individuums, des einzelnen Menschenlebens ist im Verlaufe weniger Jahrzehnte auf dasjenige Minimum gesunken, welches gerade hinreichte, trotz der gleichzeitig gewaltigen, wenn auch relativ ephemer emporgeschossenen Hochkultur ein Sodom und Gomorrha der Menschheit zu zeitigen, welches wir heute den Weltkrieg nennen, ein Weltenbrand, der gleich einem reinigenden Gewitter den jagenden und hetzenden Menschen donnernd Einhalt gebieten und dieselben zu der eben nur Menschen würdigen Einkehr und Verinnerlichung für lange Zeit hoffentlich verhalten wird. Die gewaltigen, vielleicht noch gar nicht zu übersehenden Umwälzungen in allem und jedem, welche sich zu vollziehen begonnen haben, müssen und sollen in erster Reihe dem Menschen als solchem Rechnung tragen, demselben seine Daseinsberechtigung auf eine andere, höhere Stufe setzen und durch reale Verbesserungen den ethischen Wert des Individuums nach innen und außen erhöhen.

Wenn es auch ausgeschlossen ist, daß die neueste Zeit, wie die Historiker den Zeitabschnitt vom 27. Juli 1914 ab benennen werden, den Menschen ein Utopien schaffen kann und wird, so möge heute schon doch der Hoffnung Ausdruck verliehen werden, daß sich in der ganzen Weltanschauung eine gewisse Klärung vollziehen möge, welche in der Erkenntnis zu gipfeln hätte, daß es eben so wie es ging in so mancher Beziehung nicht weitergehen darf. Die durch die Hetzjagd nach Geld und Wohlleben erzeugte Raschlebigkeit führt zu vorzeitigem Kräfteverbrauch,

zur Dekadenz und diese zu frühzeitigem Tode. Hier müssen mit allen Mitteln die verschiedenen Hebel einsetzen, um einer Dekadenz Einhalt zu gebieten, um mehr noch als in somatischer, in ethischer Beziehung neubefruchtend, neubelebend von Grund aus den Menschen neue physische und moralische Kräfte zu verleihen, wodurch eben ihre Bewertung und Verwertung auf eine höhere Stufe zu bringen und konstant zu erhalten ermöglicht werden kann. Schon leuchtet das Morgenrot dieser großen Veredelungstätigkeit und läßt mit Bewunderung Mann und Weib hart nebeneinander in ernster und schwerer Arbeit vereint den alt gewordenen Boden bearbeitend erschauen und reichlich Saatkörner demselben anvertrauen, welche herrliche Früchte zu tragen versprechen. In Kriegsnot sehen wir Mann und Weib vereint, mit Anspannung aller Kräfte die katastrophalen Folgen, welche der Weltenbrand über Millionen heraufbeschworen hat, zu lindern, und so herrliche Werke der Menschenliebe mit gepaarter Kraft und Milde dauernd schaffen.

Wo wäre ausreichende Hilfe, wenn das Weib nicht voll und ganz zur Stelle wäre? Von dem Allerhöchsten Throne angehörigen Frauen bis hinab zur Arbeiterfrau haben sich Legionen in den Dienst charitativer Tätigkeit gestellt, mit erstaunlicher Konsequenz seit dem denkwürdigen Juli 1914 bis heute durchhaltend.

Diese gewaltige Ernüchterung zur werktätigen Liebe, sie allein verleiht dem Beginn der neuesten Zeit ihren Glorienschein.

Dieses zielbewußte, fundamentale Eintreten des Weibes in den Kreis der Männer zur Arbeit in der Front oder Hinterland, oft unter Hintansetzung von Leben und Gesundheit zeigt den dem Weibe angeborenen Altruismus im schönsten Licht. Auf dem Schlachtfeld der Männer ist die segensreiche Hilfe des Weibes nicht ausgeblieben, das Weib hat darin nicht zu versagen aufgehört.

Doch wo blieb die so erwünschte und dringend nötige Hilfe des Mannes auf dem Schlachtfelde des Weibes?

Es war jene große Zeit, wo man durch das endliche Verständnis der Entdeckung der Ursachen des Kindbettfiebers zur Erkenntnis gelangte, daß die Wochenstube in der Tat vor und noch nach dieser weltbedeutenden Entdeckung des großen Ungarn Semmelweis das Schlachtfeld des Weibes bildet. Wo blieb da die allumfassende, werktätige Fürsorge, welche die stetig an wissenschaftlicher Basis gewinnende Geburts- und Wochenbettshygiene vom Manne verlangte. Damals und leider heute sah und sieht man noch jährlich Tausende von Frauen im Wochenbett dem Kindbettfieber erliegen, oder krank, siech und arbeitsunfähig werden, ohne die sichere, wissenschaftlich erprobte und empfohlene Hilfe dem Weibe zu bringen, und läßt große Rückständigkeiten bei der höchsten Betätigung des Weibes, bei der Mutterschaft in geradezu mittelalterlicher Weise ruhigen Blutes weiterbestehen.

Krankheit, Siechtum und Tod geben heute noch in erschreckender Weise der Mutterschaft Geleite, zum Hohn unserer auf der Höhe befindlichen geburtshilflichen Wissenschaft, deren erprobte Fürsorge einfach ignoriert wird.

Unter solchen Umständen muß die allgemeine Forderung nach mehr Kindern an die breiten Schichten vom rein menschlichen Standpunkt direkt als unberechtigt hingestellt werden, und darf es so nicht wundernehmen, wenn dieser Ruf eben ungehört verhallt.

Diese Tatsache erbringt aber den besten Beweis für die niedrige Bewertung des einzelnen Individuums und was in ethischer Beziehung noch weit schwerer in die Wagschale fällt, für die geringe Achtung, welche der Mutterschaft entgegengebracht wird.

Fiel in den letzten Jahren auch so mancher Kulturlichtstrahl in dieses die Mutterschaft umgebende Dunkel, so ist die bislang getriebene Vogelstraußpolitik hierbei unverkennbar, das ganze Verhalten der Öffentlichkeit gegenüber all diesen Fragen nicht nur unlogisch, sondern direkt inhuman, barbarisch. Es wird der Geschichte vorbehalten bleiben, dereinst ein endgültiges Urteil über diese schwerwiegenden Unterlassungen abzugeben. Denn schwer genug schon drückt das Weib das Leiden, welches die Mutterschaft an und für sich im Gefolge hat, durch welche das Weib die Schuld ihres Lebens abträgt, und mit vollem Recht kann von der Allgemeinheit der Schutz der Mutter gefordert werden, in erster Reihe sicherlich vom Staate, welcher eben gerade an die Mutter seine größten Forderungen stellt, um den ihn so zu schädigen drohenden Geburtenrückgang aus der Welt zu schaffen.

Zu Beginn des XX. Jahrhunderts wurde in diesem Kampfe gegen den Geburtenrückgang die Parole „fürs Kind" ausgegeben und der „Schutz des Kindes" in Wort und Tat in Bahnen geleitet, auf welchen diesen Bestrebungen große und bedeutende Erfolge in relativ kurzer Zeit verschafft und das erste Bollwerk gegen die allmähliche Entvölkerung geschaffen wurde. Der Ausfall an Geburten sollte durch vermehrten Schutz der Geborenen, durch Herabsetzung der Säuglingssterblichkeit kompensiert werden.

Weit hinter der Fürsorge fürs Kind ist aber die Fürsorge für die Mutter geblieben. In den breiten Schichten, bei Armen oder Reichen, bildet die Mutterschaft schon lange nicht mehr ein freudiges Ereignis und ein Familienzuwachs keinen mit ungemischter Freude aufgenommenen Gast. Und die Ursachen dieses unnatürlichen Zustandes? Dieselben lassen sich in verschiedener Richtung leicht feststellen. Die durch die moderne Kultur künstlich heraufgeschraubte und erschwerte Lebensführung, in welcher der Egoismus in ganz krasser Weise dem Altruismus schon sehr viel Boden abgerungen hat und das klingende Geld mit seinem ehernen Schall die Herzensregungen zu beherrschen vermag, läßt eben die Mutterschaft in materieller Beziehung direkt oft als Unglück empfinden. Die Schwangerschaft und Geburt mit den großen Pflichten für den Neugeborenen sind Anforderungen, welche viele Frauen aus ihrem Leben von Annehmlichkeit und Vergnügen herausreißen, so daß diese Störung, also die Mutterschaft, in weitaus den meisten Fällen recht unangenehm empfunden und dementsprechend gewürdigt wird. Materielle und ethische Motive sind es, welche die mindere Bewertung der Mutterschaft durch die Frauen selbst erstehen lassen. Diese das Mysterium der Mutterschaft so disqualifizierenden Momente sind den Regionen, aus welchen der Ruf nach reichlicherem Kindersegen erschallt, vielleicht bekannt, aber sicherlich nicht so wie dem Frauenarzt, welchem die Konstatierung der Schwangerschaft so oft obliegt. Mit welchen Gefühlen und Bemerkungen diese Konstatierung aufgenommen wird, darüber ließen sich Bände schreiben! Ebenso viel ließe sich auch darüber schreiben, welch unendlichen Jammer die uneheliche Mutterschaft, welche sich so sehr oft einer gewissen trivialen Auffassung in erster Reihe nicht Beteiligter erfreut, über so manches Mädchen und deren Familie gebracht hat. Die Reinheit und Keuschheit der Mutterschaft ist leider zur Fabel geworden und die Achtung und Verehrung, welcher derselben einst zuteil wurde, ist ihr heute leider ziemlich entzogen. Einer trauernden Niobe gleicht in der Mehrzahl der Fälle die Trägerin der Mutterschaft und das kommende Geschlecht fügt der Mutter dasselbe Leid zu, welches heute der Tod so vieler Heldensöhne den Müttern ja oft stündlich bereitet.

Wie sollen unter diesen obwaltenden Umständen Rassenhygiene und Eugenik mit ihren Bestrebungen wirksam einsetzen, wo im Keime im Schoße der Mutter bereits degenerierende Einflüsse so stark oft vorwalten.

Doch ebenso wie der große Gedanke „fürs Vaterland gefallen“ den Müttern dieser Heldensöhne Trost und Linderung zu bringen vermag, so muß zum Trost der Mutterschaft die Zeit wieder kommen, wo die Mutterschaft wieder als die höchste und vornehmste Betätigung des Weibes allgemein anerkannt und die gleiche Verehrung wie der Mater dolorosa zuteil wird.

Dies verlangt die Heiligkeit des Mysteriums der Menschwerdung, die ausgleichende Gerechtigkeit und die Humanität.

Und gerade die schwere Zeit des europäischen Krieges ist es und muß es sein, die Mutterschaft wieder auf jenes Piedestal zu stellen, wohin sie eben gestellt werden wird, wenn all die genannten Bestrebungen realisiert werden, welche in leider etwas unlogischer Reihenfolge gegen den Geburtenrückgang bisher gefordert wurden, wobei dieselben eben mit dem erhöhten Mutterschutz in erster Reihe hätten einsetzen sollen, ehe der erhöhte Kinderschutz in die Bahnen geleitet wurde. Der Weltkrieg hat die charitative Tätigkeit in einer Weise mobilisiert und ins Feld geführt, wie sie nicht besser gedacht werden kann, und Werke der Nächstenliebe täglich gezeitigt, wie in Friedenszeiten nur nach gewaltigen Katastrophen. Die finanzielle Kraft hierfür hat sich als echt und wohl fundiert bewiesen, so daß auch weiter mit größtem Vertrauen auf dieselbe gerechnet werden darf, der Mutterschaft jenen Schutz und Fürsorge zu schaffen, welche dieselben schon längst dringend benötigt und welchen sich jede Mutter wohl reichlich verdient und würdig erwiesen hat.

Die heroische Mitwirkung der gesamten Frauenwelt in der Kriegszeit hat die Allgemeinheit mit einer gewaltigen Dankesschuld belastet, von welcher sich dieselbe nicht besser zu entlasten imstande sein wird, als dadurch, daß in weiterer konsequenter Verfolgung der bestehenden charitativen Tätigkeit alle Forderungen unserer Geburts-, Wochenbett- und Sozialhygiene zur Erhöhung des Mutterschutzes realisiert werden, welche eben in vermehrtem Schutz und Fürsorge des ehelichen oder unehelichen hilflosen schwangeren Weibes gipfeln. Es würde hier entschieden zu weit führen, alle berechtigten Einzelforderungen, welche in den letzten 25 Jahren auf dem literarisch so vielbebautem Gebiete der Geburts-, Wochenbett- und Sozialhygiene gestellt wurden, aufzuzählen. Es sind dies lediglich Forderungen, welche zu verlangen jeder Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerin gutes Recht stets gewesen und bleiben wird. Literarisch, wissenschaftlich wurde dieses Gebiet gerade zur Genüge bebaut und es muß jetzt endlich die Zeit kommen, wo nicht mehr Worte, sondern Taten gezeitigt werden. Vornehmlich kommt da in Betracht, daß jeder hilflosen Schwangeren von Anbeginn der Mutterschaft ein würdiger, rechtlicher Beistand und Zufluchtsstätte geboten wird, wodurch sie vor Not und Sorge während der ganzen Zeit bis zum Abschluß des Wochenbettes bewahrt bleibt und für das hilflose Kind in entsprechender Weise gesorgt und dasselbe in gesicherte Obhut gebracht wird. Zu diesem Zwecke wird es dringend nötig sein, in unseren Bezirkskrankenhäusern geburtshilfliche Abteilungen zu errichten, in denen eben schon hilflose Schwangere ohne Unterschied Aufnahme finden, so daß dieselben während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett gut versorgt sind. Daran anschließend wird nach Bezirken eine Versorgung der oft hilflosen unehelichen Neugeborenen zu organisieren sein. Ferner muß endlich von Seite des Staates die Modernisierung und Neuorganisation des geburtshilflichen Beistandes, des Hebammenwesens durchgeführt werden. Leichter als in früheren Zeiten wird diese durch ein Vierteljahrhundert bereits gestellte Forderung zu realisieren sein, dem veralteten, unserer modernen Geburtshilfe absolut nicht mehr entsprechenden Hebammenwesen ein Ende zu bereiten und der modern ausgebildeten Hebammenschwester die Bahn zu ebnen. Diese

fundamentale Verbesserung des Hebammenwesens läßt sich jetzt ganz ohne staatliche materielle Aufwendung durchführen, lediglich durch ein Gesetz, daß nur diejenigen Frauen oder Mädchen zur Aufnahme in die Hebammenlehranstalt zugelassen werden, welche als Lehrschwestern der staatlichen Krankenpflegerinnenschule das erste Jahr mit gutem Erfolge absolviert haben. Von der Organisation dieser Hebammenschwestern zu sprechen, ist hier überflüssig.

Um die Mittel für diesen erhöhten Mutterschutz zu erhalten, ist die gesetzliche Gründung von Mutterschaftskassen in industriellen und landwirtschaftlichen Betrieben unerläßlich. Ebenso unerläßlich ist die Einrichtung des Opfertages für die „Mutter", welcher ebenso einheitlich in allen Bezirken organisiert werden muß, wie in Friedenszeiten die Opfertage für nationale Zwecke.

Ohne die Zahl aller bereits bekannten Forderungen unserer Geburts- und Wochenbettshygiene weiter zu besprechen, soll und muß immer wieder betont werden, daß, abgesehen von den humanitären Zwecken, diese Forderungen all das enthalten, was unsere moderne geburtshilfliche Wissenschaft auf Grund ihres wissenschaftlichen Hochstandes anerkannt und seit Jahrzehnten dringlich verlangt.

Nun kann eingewendet werden, daß im Laufe der Jahre auch für den Mutterschutz Vieles geschaffen wurde. Gewiß ist so manches geschehen, lichtdurchflutete geburtshilfliche Kliniken und Hebammenanstalten wurden errichtet, Vereine, Stiftungen u. a. m. wurden ins Leben gerufen, man kann auf die Kinderschutzaktion hinweisen, welche der Mutter auch viel Segensreiches brachte.

So überaus reichlich fürs Kind schon gesorgt ist und täglich geschaffen wird, so muß es im Gegensatze dazu doch immer wieder sehr beklagt werden, daß für die Mutter verhältnismäßig noch sehr wenig getan wurde, und braucht immer nur darauf hingewiesen zu werden, daß es der Mutter bis jetzt versagt blieb, in ihrer schwersten Stunde den so nötigen wissenschaftlich einwandfreien Beistand zu erhalten. Dies macht sich ganz besonders auf dem Lande bemerkbar, wo all die einschlägige segensreiche Fürsorge wie in den Haupt- und Großstädten oft auch nicht in der geringsten Weise zur Verfügung stehen; ja selbst auch in diesen Zentralen der Wohlfahrtseinrichtungen sind noch Unzulänglichkeiten zu beobachten, unter welchen gerade die Mutter oft schwer zu leiden hat.

Die schweren Wunden, welche der europäische Krieg gerade den Müttern so gewaltig geschlagen hat, heischen mit Nachdruck, endlich auch der Mutter zu gedenken, und zwar nur so, daß man der Mutterschaft die allbekannte, allseitig geforderte und als zweckmäßig anerkannte Fürsorge zuteil werden läßt.

Möge endlich die Zeit kommen, wo man aufhört, sich diesen modernen berechtigten Forderungen zu verschließen, wo die allgemeine Erkenntnis sich endlich Bahn bricht, daß zwar vor der Entdeckung der Ursache des Kindbettfiebers durch Semmelweis die Wochenstube das Schlachtfeld der Frau bildete, daß aber trotz des seit dieser Zeit errungenen Hochstandes unserer geburtshilflichen Wissenschaft in Österreich und in unserem Bundesstaate Deutschland der Würgengel Kindbettfieber in der Wochenstube alljährlich immer noch Tausende von Müttern wie auf einem Schlachtfelde dahinrafft.

Von diesem Gedanken allein schon geleitet, muß jedermann zu der Erkenntnis gelangen, daß da Wandel geschaffen werden muß. Da die in dieser großen und schweren Zeit so gewaltig zutage getretene charitative Tätigkeit der gesamten Frauen- und Männerwelt sich nach einem siegreichen Frieden auf diese Erhöhung des Mutterschutzes auf Grund der Forderungen der Geburts- und Wochenbettshygiene dann erstrecken und staatliche Hilfe sich werktätig einsetzen möge, soll, kann und darf

nicht mehr ein frommer Wunsch bleiben. Dann werden auch die Achtung, die gebührende Wertschätzung und höhere Bewertung der Mutterschaft ihre menschenwürdige Daseinsform wieder erhalten. Mögen diese Ausführungen Anregung und Beitrag dazu leisten!

Bücherbesprechungen.

Prof. Dr. Alois Epstein, Über die Notwendigkeit eines systematischen Unterrichtes in der Säuglingspflege an Hebammen-Lehranstalten. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1916.

Die Vorbildung der Hebammenschülerinnen sollte unbedingt auf einem höheren Niveau stehen, als dies gemeiniglich der Fall ist, die Kursdauer müßte verlängert werden. In Prag dauert der Kurs bloß 4 Monate! Die Zahl der Hebammen in Böhmen ist relativ rehr groß (auf 1192 Einwohner und 9·1 km^2 fällt je 1 Hebamme), dabei sinkt die Geburtenziffer seit 15 Jahren konstant. Die Sorge für den Nachwuchs und der Kampf gegen die Säuglingssterblichkeit sind demgemäß wichtige Aufgaben geworden. Die Popularisierung der Säuglingshygiene ist die Grundlage jeglicher Säuglingsfürsorge. Die Hebammen müssen in den Grundsätzen der Säuglingshygiene intensiver ausgebildet werden. Daß die Hebamme auf die Ernährung des Neugeborenen zu achten habe, wird in den Dienstesvorschriften nicht erwähnt. Auch den Amtsärzten erscheint die Erweiterung des Unterrichtes der Hebammen in der Säuglingspflege für höchst notwendig. Die Gewährung von Hebammenprämien für deren Verwendung in der Stillpropaganda hat sich an einzelnen Orten gut bewährt. Der Unterricht soll nicht theoretisch, sondern praktisch-demonstrativ sein. Die Hebamme muß lernen, den gesunden vom kranken Säugling zu unterscheiden. Die Säuglingspflege soll bei der strengen Prüfung als Prüfungsgegenstand figurieren und ist auch bei den Wiederholungskursen der Hebammen zu berücksichtigen.

Prof. Dr. Paul Strassmann, Ruf an die Mütter! Berlin 1916, Verlag von August Hirschwald, NW., Unter den Linden 68.

Im Jahre 1870 verhielt sich die Einwohnerzahl Frankreichs zu Deutschland wie 100:101, im Jahre 1914 wie 100:168! Aber auch in Deutschland macht sich in den letzten Jahren der Rückgang der Geburten in immer wachsender Schnelligkeit bemerkbar! Etwa 10% der Ehen sind ungewollt kinderlos, in etwa 8% der Ehen bleibt es bei einem Kinde. Die gewollte Beschränkung der Geburten hat verschiedene Ursachen, die im einzelnen dargelegt werden. Verf. glaubt, die Zahl der Frauen, die bei den Ärzten zum künstlichen Abortus drängen, sei seit Beginn des Krieges geringer geworden, weil eine höhere Wertung der Mutterschaft platzgegriffen habe. Ein wirksames Mittel gegen den Geburtenrückgang erblickt Strassmann in einer Wohnungs- und Bodenreform für junge Paare. Reichswochenhilfe, Ausbau von Entbindungsanstalten, Schwangerenberatungsstellen, Mutterschaftsversicherung sind Mittel und Wege, die zur Erhöhung der Geburtenziffern führen können.

Dr. M. Grechen, Über Splanchnoptose. Samml. klin. Vortr., Gyn. Nr. 254/255. Leipzig, Joh. Ambros. Barth.

Zweifellos ist die Splanchnoptose von Geburt aus veranlagt und entwickelt sich bis zu vollendetem Wachstum zu einem individuell wechselnden Höhepunkt. Es handelt sich nicht um eine Schwäche des Bindegewebssystems, sondern neben der Dislokation der betroffenen Organe bestehen gleichzeitig morphologische Veränderungen. Magen, Darm, Nieren und Gebärmutter sind die zumeist betroffenen Organe.

Die Magenmuskulatur besorgt ein Anpressen der Schleimhaut an den Mageninhalt. Dazu kommt die Bewegung des Mageninhaltes vom Fundus nach dem Antrum und umgekehrt, sowie der Abtransport der peptonisierten Speisen. Die normale Verdauungstätigkeit ist an mehrere Voraussetzungen geknüpft, deren Fehlen Verdauungsstörungen

und pathologisch-anatomische Veränderungen der Magenwand mit sich bringt. In 212 genau beobachteten Fällen fand Verf. stets die Ptosis des Magens mit Erweiterung desselben vergesellschaftet. Er hält die Ptose zweifellos für eine angeborene Verlagerung des Magens. Bei der Ptose kann man von einer primären, bei der narbigen Pylorusunwegsamkeit von einer sekundären Dilatation sprechen. Magenplätschern ist das wichtigste und eindeutigste Zeichen der motorischen Insuffizienz.

Darmstörungen sind stete Begleiter der Gastroptose und beherrschen in vielen Fällen das Krankheitsbild. Das Stigma der Entartung erstreckt sich auf Magen und Darm, wobei letzterer seine Elastizität und Undurchlässigkeit eingebüßt hat.

Die Nephroptose ist in zwei Gruppen zu scheiden, und zwar: 1. Fälle von Nierenektopie, wo das Organ an abnormer Stelle gelagert, aber verhältnismäßig wenig beweglich ist und wenig Belästigung verursacht. Diese Fälle erfordern nur Schonung und Hygiene. 2. Fälle von Nierendislokation, in welchen das Organ mit verlängertem Stiele versehen, seinen Platz mit den Körperbewegungen ändert und zu mehr oder weniger schweren Gesundheitsstörungen Anlaß gibt. Je nach dem Grade der Beweglichkeit unterscheidet man Ren mobile oder Nierenbeweglichkeit, Ren descendens oder Nierensenkung und Ren migrans oder Wanderniere. Schmerz, nervöse und dyspeptische Beschwerden gehören zu den Haupterscheinungen. Bei der Nierendislokation schrecke man bei ernsten Leiden, Einklemmungen, intermittierender Hydronephrose vor der Nephrorhaphie nicht zurück.

Die Metroptose, insbesondere die Retroflexion in ihren mannigfachen Varianten, von der einfachen Rückwärtslagerung bis zur entzündlich verwachsenen Knickung und zum vollständigen Verfall, beruht nebst zufälligen Schädlichkeiten auf angeborener Hypoplasie der Aufhängebänder des Uterus. Die Alexander-Adamssche Operation ist nur eine Ausnahmeoperation, denn sie erzielt keine ausgesprochene Anteversion, so daß der Bauchdruck auf die hintere Uterusfläche wirken könnte, sondern bestenfalls nur eine Anteposition. Bei Prolaps empfiehlt Verf. die Olshausensche abdominale Fixation mit Verschlingung der Ligamenta rotunda an der Dorsalfläche des Uterus. Die mitunter bedeutsamen Störungen des Allgemeinbefindens rechtfertigen den operativen Eingriff.

Die Intrapositio uteri scheint Verf nicht erprobt zu haben.

Dr. Adalbert Reiche, Fragen des Wachstums und der Lebensaussichten sowie der Pflege und natürlichen Ernährung frühgeborener Kinder. Samml. klin. Vortr., Gyn. Nr. 256/257. Jos. Ambros. Barth, Leipzig 1916.

Wenn sich ein menschliches Wesen im extrauterinen Leben ungestört entwickeln soll, so muß die intrauterine Entwicklung des Brustkorbes und des Schädels schon so weit fortgeschritten sein, daß der Brustumfang mindestens 22·5 *cm*, der des Schädels mindestens 26·8 *cm* beträgt. Die alte Fröbeliussche Vitalitätsformel wird in ihrer Richtigkeit bestätigt. Sie ist ein gutes prognostisches Hilfsmittel für die Lebensaussichten eines frühzeitig geborenen Kindes.

Das Massen- und das Längenwachstum frühgeborener Kinder geht nach Gesetzen vor sich, die der Zeitperiode nach der Befruchtung entsprechen. Der frühzeitig erfolgte Geburtsvorgang an sich verursacht bei den Kindern, die eine gewisse Reife erlangt haben, keine Störung der physiologischen Wachstumsvorgänge.

Frühgeburten unter 2000 *g* haben pro Kilogramm Körpergewicht bei Frauenmilchnahrung einen höheren Kalorienbedarf als ausgetragene Kinder. Der Nahrungsbedarf eines menschlichen Organismus steht zum Körpergewicht und zur Körperlänge, dargestellt als Wachstumseinheit durch das Streckengewicht (d. h. einer Zahl, die man erhält, wenn man das Körpergewicht durch die Körperlänge dividiert), in einem bestimmten Verhältnis. Der für die einzelnen Monate erforderliche Bedarf an Frauenmilch läßt sich bestimmen dadurch, daß man das Streckengewicht mit 7 multipliziert. Diese erhaltene Zahl ist die Minimalnahrung, die der Organismus zum regelmäßigen gesetzmäßigen Wachstum braucht.

Mehrere Tabellen und Kurven erläutern die inhaltsreiche Arbeit.

Frankl (Wien).

Einzelreferate.

Dr. F. Ebeler, **Prolaps und Spina bifida occulta.** Festschrift zur Feier des zehnjährigen Bestehens der Akademie für praktische Medizin in Cöln. Bonn 1915, Verlag A. Marcus und F. Weber.

Verf. konnte nebst einem eigenen noch 18 Fälle von kongenitalem Prolaps mit Spina bifida aus der gesamten Literatur sammeln und ist der Überzeugung, daß der Prolaps der Neugeborenen in dem weitaus größten Prozentsatz der Fälle mit Spina bifida vergesellschaftet war. Die einwandfrei festgestellte hochgradige Atrophie der Beckenbodenmuskulatur läßt keinen Zweifel aufkommen, daß die Spina bifida mit ihren Nervenschädigungen als ätiologisches Moment für den angeborenen Prolaps aufgefaßt werden muß, und daß die Ligamente des Uterus, die gut entwickelt waren, erst in zweiter Linie eine Rolle spielen.

Unter der Bezeichnung Spina bifida occulta fasson wir diejenigen Mißbildungen in dem knöchernen Gefüge der Wirbelsäule zusammen, die äußerlich weder eine deutliche Spaltbildung noch eine zystische Geschwulst aufweisen. Form und Länge des Hiatus sacralis sind variabel. Bei der Spina bifida occulta sieht man an Stelle des kleinen Hiatus einen weit offenen breiten Kanal, der sich über das ganze Os sacrum erstreckt, in anderen Fällen nur bis zum 2. oder 3. Sakralwirbel heraufreicht. Die Spina bifida occulta kann sich an allen Abschnitten der Wirbelsäule lokalisieren; ihre Prädilektionsstelle stellt die Lumbosakralgrenze dar.

Ebeler konnte von 28 Frauen mit Vaginal- resp. Uterusprolaps 23 mit positivem Röntgenbefund bezüglich Spina bifida occulta finden. 7 Frauen mit Totalprolaps zeigten ausgesprochenen Wirbeldefekt. 16mal beobachtete E. Besonderheiten der Reflexe, 15mal mehr oder minder ausgesprochene Sensibilitätsstörungen. Das konstanteste Merkmal der Spina bifida occulta ist die Fovea coccygea, die bei 17 Frauen nachgewiesen werden konnte. Die Entwicklung des Prolapses ist mit Störungen im Bereiche des Wirbelsäuleskelettes und des Rückenmarkes eng verknüpft. Die ersten Anzeichen des Uterus- resp. Vaginalprolapses werden durch sekundäre Veränderungen im Bereiche des Wirbeldefektes oder der zugehörigen Rückenmarks- resp. Nervenabschnitte ausgelöst.

Bei 28 Kontrolluntersuchungen wurde 3mal eine Spina bifida verzeichnet. Verf. ist weit davon entfernt, jeder mit Spina bifida occulta behafteten Frau einen Uterusprolaps prophezeien zu wollen, respektive jeden Vorfall auf einen derartigen Knochendefekt zurückführen zu wollen. Es scheinen immerhin häufig Schädigungen der Nervenstränge in mehr oder weniger hohem Grade bei Spina bifida occulta vorhanden zu sein, die den muskulären Apparat des Beckenbodens insuffizient machen, so daß es nur eines geringen Anstoßes zur Entstehung des Prolapses bedarf.

Th. H. van de Velde, Haarlem: **Geburtsstörungen durch Entwicklungsfehler der Gebärmutter.** (II.)

Im Anschluß an seine erste Mitteilung in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie, Bd. XLII, H. 4, bespricht Van de Velde in seinem zweiten Aufsatz (Bd. XLIII, H. 2) die Geburtsstörungen bei Uterus bicornis unicollis, Uterus cordiformis, Uterus unicorporeus bipartitus, semipartitus, supraseptus, Uterus bicornis bicollis subseptus. Je nach der Deformität sind auch die Geburtsstörungen verschiedener Art, so auch bei den zwei Grundtypen, die Verf. am Uterus bicornis unicollis unterscheidet. Sind die beiden Körper divergent, wobei ein Septum meistens fehlt, so ist die Rupturgefahr eine viel größere als bei den Fällen mit bestehender inniger Ver-

bindung, wo die zur Ruptur besonders prädisponierte Stelle, der Sattel, durch das bestehende Septum verstärkt und geschützt wird. Den nachfolgenden Fall von Sattelriß beim ersterwähnten Typus hat Verf. selbst beobachten können: Pat. war eine 35jährige Gebärende, die dreimal ohne Schwierigkeiten geboren hatte. Als er Pat. sah, fand er eine sehr schlecht und ängstlich aussehende, fast pulslose, vor Schmerzen stöhnende Frau. Bei der Palpation war das Kind abnorm deutlich durch die Bauchwand zu fühlen. Rechts neben dem Kinde ein halbschlaffer Tumor, den Verf. für den Uterus hielt. Diagnose Uterusruptur, welche bei vaginaler Untersuchung bestätigt wurde. In der Vagina ein Fuß, etwas höher oberhalb des schlaffen, weit offenen Muttermundes ein zweiter Fuß. Rechts davon eine nicht pulsierende Schlinge der Nabelschnur und der Rand der Plazenta, der weiter nach rechts in den sonst leeren Uteruskörper verschwand. Die Umstände machten sofortiges Eingreifen notwendig. Transport war ausgeschlossen. Extraktion des Kindes am Fuß. Nachdem die Plazenta entfernt war, ergab die Untersuchung folgendes: Fruchthalter stark nach rechts; dem Ostium externum gegenüber die Rupturstelle, die sich noch eine Strecke weit in die linke Wand fortsetzte. An der linken Seite des Risses noch ein zweiter, nach links überliegender Uteruskörper. Es handelte sich also um zwei Uteruskörper, wovon der rechte schwanger gewesen war, mit einem gemeinsamen Hals. Es war kein Septum nachweisbar. Die Ruptur hatte in dem Sattel stattgefunden. Tamponade, Excitantia, nachher Eisblase, Opium. Pat. genas.

Verf. bespricht dann weitere Fälle aus der Literatur von Störungen infolge Verlegung des Beckens durch ein eingeklemmtes Horn. Störungen in der Nachgeburtsperiode sind außerordentlich häufig. Unter diesen verschiedenen Störungen kommt auch die behinderte Austreibung der Nachgeburt vor, wobei das nichtschwangere Horn wie ein Tumor den Ausgang verlegt. Bei einer Pat. hat Van de Velde dreimal wegen eines derartigen Ereignisses eingreifen müssen. In der Narkose wurde dann der nichtschwangere Uterusteil beiseite geschoben und die Plazenta mit der Hand entfernt.

Verf. gibt weiter die in der Weltliteratur niedergelegten, teilweise in Deutschland noch nicht erwähnten Fälle ausführlich wieder, so daß die Arbeit einen genauen Einblick in die verschiedenen Geburtsstörungen bei den obengenannten Uterusformen gewährt.

Ein dritter Aufsatz ist im Erscheinen begriffen. J. H. Padtberg.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung am 8. Februar 1916. Vorsitzender: E. Wertheim; Schriftführer: P. Werner.

J. Halban: Zur Therapie der Uterusperforation.

H. berichtet über die Therapie in zwei Fällen von Uterusperforation, bei welchen sich Eiteile in der Uterushöhle befanden. Da in diesen Fällen die Exstirpation des Uterus nicht notwendig erschien, die Eiteile aber entfernt werden mußten, entschloß sich H. in einem Falle zur Spaltung der vorderen Zervixwand, im zweiten Falle zur Eröffnung der Uterushöhle durch Schnitt vom Fundus her. Die Kurette wurde dann unter Vermeidung des Zervikalkanales direkt in die Uterushöhle eingeführt, wodurch der Gefahr begegnet wurde, neuerlich in die gesetzte Fausse route einzudringen. Glatter Verlauf beider Fälle. (Erscheint ausführlich im Zentralblatt für Gynaekologie.)

Diskussion:

K. Natanson fragt, warum im letzten Falle Herr Halban den Uterus nicht gleich exstirpiert habe.

H. Thaler: Wir haben an der Klinik einen Fall von Uterusperforation beobachtet, der in die Kategorie der von Halban besprochenen Fälle gehört. Es handelte sich um eine Perforation gelegentlich der Ausräumung eines graviden Uterus, wobei sich die Verletzung zu einer Zeit ereignete, in der die Ausräumung noch nicht vollendet war. Im Uterus fanden sich noch größere Eiteile. Eine Darmverletzung war nach der Sachlage des Falles auszuschließen. Wir haben uns in diesem Falle auf den radikalen Standpunkt gestellt und den Uterus vaginal total exstirpiert.

Ich glaube, daß für die meisten Fälle dieser Art dieses Vorgehen das richtige ist. Die Asepsis solcher Fälle wird wohl selten ganz gesichert sein. Die nach eingetretener Perforation noch vorhandenen Eiteile müssen sonach entfernt werden. Da das weitere Arbeiten im bereits perforierten Uterus im allgemeinen wohl als sehr gefährlich betrachtet werden kann, so erreichen wir die Entfernung der Eireste am sichersten durch die Exstirpation des verletzten Uterus, die in diesen Fällen vorteilhaft auf vaginalem Wege auszuführen ist. Dieses Vorgehen möchte ich aber auch für die wahrscheinlich aseptischen Fälle empfehlen, da auch bei Belassung von zunächst noch aseptischen Eiteilen im perforierten Uterus die Gefahr einer nachträglichen Bakterieninvasion in die Uterushöhle, wenn deren Wandung sich im Zustande einer frischen Verletzung befindet, gewiß nicht unterschätzt werden darf.

W. Latzko: Herr Thaler hat einen Punkt berührt, der in dieser Frage ausschlaggebend ist. Die interessanten Beobachtungen Herrn Halbans bezogen sich auf eine Gruppe von Fällen, die mit jenen Uterusperforationen, die wir an unseren Spitalsabteilungen so häufig zu sehen bekommen und von denen ich in der letzten Sitzung sprach, nichts zu tun haben. Wenn man selbst einen Uterus perforiert hat, so kann man gewiß konservativ verfahren, wenn man von der Asepsis überzeugt ist; man wird andernfalls unbedingt radikal operieren. In der letzten Sitzung habe ich meinen Standpunkt gegenüber jenen Fällen vertreten, in denen von anderer Seite eine Uterusperforation gemacht wurde. Wenn ich selbst mit einer Sonde, mit Hegar oder Kurette perforiert habe, so kann ich den Weg wählen, den ich weiter gehen will. Man kann je nach der Sachlage sich abwartend verhalten, oder so vorgehen wie Herr Halban, oder auch den Uterus exstirpieren. Das Wesentliche bleibt dann immer die Entscheidung der Frage, ob der Fall infiziert ist oder nicht. So steht es aber nur, wenn man den Uterus selbst perforiert hat, oder mindestens bei der Operation anwesend war. Wird man jedoch zu der fertigen Uterusperforation gerufen, so ist der gegebene Weg immer die Laparotomie behufs Revision der Bauchhöhle.

E. Waldstein: Herr Halban hat in seinen Ausführungen „Zur Therapie der Uterusperforation", wobei er nur solche Fälle in Betracht zog, in denen die Perforation bei noch nicht völlig entleertem Uterus und unter fachkundig gewahrter Asepsis zustande gekommen war, insbesondere zwei Punkte in Diskussion gestellt: 1. Soll man die nach erfolgter Perforation zurückgebliebenen Eireste sofort entfernen oder soll man sie in utero belassen und deren Ausstoßung den Naturkräften überlassen? 2. Wenn man sich zur Entfernung derselben entschließt, welcher Weg ist einzuschlagen?

Ich für meinen Teil wäre unbedingt für die Entfernung der Eireste, auch wenn die Perforation unter denkbar besten Kautelen der Asepsis zustande gekommen ist, da mit einer sekundären Infektion der Eireste und eine Propagation von diesen durch den perforierten Uterus hindurch in die Bauchhöhle immerhin zu rechnen ist. Der von Herrn Halban eingeschlagene Weg dürfte für die Mehrzahl der Perforationsfälle, und das sind die des Corpus uteri, der zu wählende sein. In einem Falle, und zwar ist dies der einzige, der mir selbst passierte, kam eine Perforation in der vorderen Zervixwand mit Hegarstiften nach vorhergehender Laminariadilatation zustande. Der Fall bot insofern besonderes, als einerseits der Muttermund bis beiläufig auf Hegar Nr. 12 erweitert war und die Perforationsöffnung im Zervix beiläufig Fingerweite aufwies. Die Perforationsöffnung führte nicht in die freie Bauchhöhle, vielmehr war das Peritoneum von der vorderen Gebärmutterwand abgehoben, der untersuchende Finger gelangte in den Zellgewebsraum zwischen Blase und Gebärmutterhals — Darmschlingen waren absolut nicht zu finden. Die Perforation war trotz zartestem Vorgehen zustande gekommen, so zwar, daß zwei bei der Operation anwesende Kollegen überhaupt daran nicht glauben wollten. In dem Fall erschien es mir als das Klügere, den ohnedies schon teilweise durchgängigen Muttermund bis auf Hegar Nr. 16 zu erweitern und

das Ei digital auszuräumen. Dies ist auch anstandslos gelungen. Der weitere Verlauf war ein afebriler.

In einem derartigen Fall das Ei in der Gebärmutter seinem weiteren Schicksal zu überlassen, halte ich für nicht angängig; wenn auch nicht die Gefahr einer Peritonitis, so wäre doch die einer Beckenzellgewebsinfektion sehr naheliegend gewesen. Ebenso wäre die instrumentelle Entfernung des Eies höchst gewagt gewesen, weil einem nur der Finger vollkommene Gewähr bieten kann, daß man in der Gebärmutter und nicht in der von der Perforationsstelle aus zugänglichen Höhle manipuliere.

H. Peham: Anläßlich der wiederholten Aussprache in unserer Gesellschaft über das Thema „Perforation des Uterus" ergibt sich, daß die Zahl der zur Beobachtung kommenden Fälle leider recht groß ist. Die beträchtlichen Fälle des einschlägigen Materiales haben wohl in erster Linie darin ihren Grund, daß die gewerbsmäßig betriebene verbrecherische Fruchtabtreibung in den letzten Jahren recht zugenommen haben dürfte.

Aus Diskussionsbemerkungen glaubte ich aber auch entnehmen zu können, daß eine Anzahl von Perforationen auf den gynaekologischen Spitalsabteilungen sich ereignen, ein Vorkommnis, welches mir nicht ganz verständlich ist und welches ich, seltenste Fälle ausgenommen, für vermeidbar halte. Ich habe während meiner mehr als 10jährigen Tätigkeit als Assistent der Klinik Chrobak niemals einen graviden oder puerperalen Uterus perforiert und nur ein einziges Mal eine Perforation bei der Sondierung eines Uterus erzeugt, wo es sich um ein weit vorgeschrittenes Karzinom des Fundus handelte, bei dem die Sonde ohne jeden Widerstand durch die von Karzinomgewebe durchsetzte Wand hindurchglitt.

An der Klinik meines unvergeßlichen Lehrers Chrobak galt das Prinzip, den Uterus — jene Fälle ausgenommen, wo beispielsweise hohes Fieber ein möglichst rasches Entleeren des Uterus indizierte — langsam durch Quellmittel oder Tamponade zu dilatieren. Es wurden Laminariastifte durch 24 oder zweimal 24 Stunden eingelegt, die forzierte Dilatation mit Hegarstiften wurde vermieden. War der Zervikalkanal dann so weit geworden, daß man mit dem Finger eingehen konnte, so wurde das Ei oder der Eirest mit dem Finger gelöst und entfernt, die Kurette aber kaum je angewendet. Dieses erprobte Verfahren halte ich für das beste, dabei, glaube ich, wird man am sichersten eine Perforation vermeiden können. Auch bei der Dilatation mit Hegarstiften kann bei entsprechender Vorsicht eine Perforation vermieden werden, während es dabei auch bei zartestem Vorgehen zum Platzen des Gewebes und zur Erzeugung von Längsrissen kommen kann.

W. Latzko: Meine Herren! Herr Peham hat die Manen Chrobaks beschworen, um gewissermaßen die Vorstände der Wiener gynaekologischen Abteilungen zur Rechtfertigung aufzufordern. Dabei ist ihm ein kleiner Druckfehler passiert. Er hat nämlich bei seinen Ausführungen vergessen, daß das Abortusmaterial zur Zeit seiner klinischen Tätigkeit um ein vielfaches kleiner war als jetzt. An der von mir geleiteten Abteilung gelangen jährlich 5—600 Abortus zur Aufnahme, das macht seit 1902 7—8000 Aborte. Das sind weit mehr Fälle, als Herr Peham je an der Klinik gesehen hat, was sich aus der Tatsache erklärt, daß die Kliniken in der Auswahl des zu Lehr- und Operationszwecken geeigneten Materiales beschränkt sind. Die Abortusfälle werden auch von den Aufnahmskanzleien und Polizeikommissariaten nicht den Kliniken, sondern den Abteilungen zugewiesen. Die Perforationen, die wir verhältnismäßig häufig zu sehen Gelegenheit haben, die erzeugen wir in der Regel nicht selbst, wie Herr Peham zu glauben scheint, sondern sie werden uns von außen eingeliefert. Immerhin mag vielleicht auf 1000 Abortus einmal eine Perforation an der Abteilung selbst vorkommen. Wenn das einem Meister wie Herrn Halban zustößt, so kann das wohl jedem Arzt passieren. Die gerichtlichen Mediziner wissen das sehr gut und stehen ebenso wie ich auf einem milderen Standpunkt als Herr Peham und seinerzeit Herr Chrobak. Die Frage, ob mittelst Fingers oder mittelst Instrumentes ausgeräumt werden soll, läßt sich so kurzerhand, wie dies Herr Peham will, nicht entscheiden. Die eine wie die andere Methode hat ihre Vor- und Nachteile. Die Ausräumung mit dem Finger ist bezüglich der Perforation ungefährlicher, doch verursacht dieselbe zumeist bedeutend größere Schmerzen und steigert aus verschiedenen Gründen die Gefahr der Infektion.

H. Peham: Herr Latzko hat in der letzten Sitzung bei der Diskussion über Uterusperforationen gesagt, wir sehen ja genug Perforationen, die an unseren Abteilungen erzeugt werden; heute sagt er, daß er unter 1000 Aborten eine Perforation beobachtet. Wenn also hier ein Mißverständnis vorliegt, so ist dasselbe Herrn Latzko zuzuschreiben.

E. Wertheim: Die Fälle von Herrn Halban sind ein Beleg dafür, daß man nicht in jedem Falle von Uterusperforation die Uterusexstirpation zu machen braucht. In erster Linie werden solche Fälle unter denjenigen Perforationen vorkommen, wo man die Perforation selbst verursacht hat und also genau weiß, unter welchen speziellen Umständen die Perforation erfolgte. Solche Fälle haben wir wiederholt — sowohl an der Klinik als früher in der Bettina-Stiftung — erlebt. War die Aseptik des Falles gewahrt, so sind wir ebenso wie Herr Halban konservativ vorgegangen. Ich kann mir aber vorstellen, daß man unter Umständen auch bei nicht selbst erzeugter Uterusperforation in gleicher Weise verfahren kann. Natürlich muß man von dem Kollegen, der die Perforation gemacht hat, genaue und verläßliche Informationen bekommen, um zu erfahren, wie die Verhältnisse des Falles waren, bevor eingegriffen wurde, ob Fieber vorhanden war, was die Veranlassung für den Eingriff war, wieviel Zeit seit erfolgter Perforation verstrichen ist und namentlich, ob der Kollege sich sofort der erfolgten Perforation klar wurde und dementsprechend das intrauterine Manipulieren sofort abbrach. Auch muß man darüber orientiert werden, mit welchem Instrumente vorgegangen wurde. Auch in solchen Fällen kann man mit gutem Erfolge konservativ vorgehen, wenn die Uterusperforation mit einer Sonde oder einem Hegarschen Stifte erzeugt wurde.

Die von Herrn Halban beschriebene Technik haben wir wiederholt angewendet. Wir haben nach Eröffnung der Plica den Uteruskörper vorgestülpt und die Verletzung genau besehen. War dieselbe sehr rissig, die Ränder zerwühlt, so haben wir uns eventuell zur Uterusexstirpation entschlossen. War jedoch die Verletzung glatt, einfach, das Peritoneum nicht schwer geschädigt, so haben wir uns, ebenso wie Herr Halban, mit einer Vernähung und Übernähung begnügt und den genähten Uterus reponiert. Auch damit bin ich einverstanden, daß man in einem solchen Falle unbeschadet der erfolgten Perforation doch nicht von der Ausräumung des Uterus Abstand nehmen müsse. Nur muß dabei vermieden werden, daß der falsche Weg wieder betreten werde, und es war in dieser Beziehung eine sehr gute Idee von Halban, einen Schnitt in den Uterusfundus zu machen und, sozusagen per sectionem caesaream, den Abortus zu vollenden.

Endlich ein Wort über die Zervixspaltung. Diese Zervixspaltung, die von Herrn Halban in einem Falle angewendet wurde, wird an unserer Klinik sehr häufig gemacht, und zwar bei Ausräumung von Eiern, wenn es uns darauf ankommt, den Fall in einer Sitzung zu erledigen. Die Zervixspaltung ermöglicht die digitale Ausräumung, oder man kann auch das Ei mit der Pinzette fassen, selbst mit einer Kornzange. Im allgemeinen aber gehen wir behufs Unterbrechung der Schwangerschaften in den ersten Monaten so vor, daß wir eine langsame Dilatation mit Laminariastiften vorangehen lassen und erst wenn die Erweiterung eine genügende ist, an die Ausräumung des Eies schreiten. Bei der Ausräumung selbst gehen wir gerne kombiniert vor, d. h. wir gehen bei genügender Erweiterung des Zervikalkanals mit dem Finger ein und versuchen die digitale Lösung, die immer gelingt, wenn die Frau narkotisiert ist. Hierauf schicken wir manchmal eine vorsichtige Abkratzung der Insertionsstelle mit der Kurette nach. Ich glaube, eine Hauptursache, daß so viele Uterusperforationen vorkommen — ich sehe dabei ganz davon ab, ob ein krimineller Abortus vorliegt oder nicht, denn auch beim kriminellen Abortus will man nicht perforieren — liegt darin, daß so häufig Ausräumungen gemacht werden bei nicht genügend eröffnetem Zervikalkanal. Bei vollständig unvorbereitetem Zervikalkanal ist es sehr schwierig, das Ei herauszubekommen. Es erfolgt dann gewöhnlich eine beträchtliche Blutung infolge der Lockerung des Eies und diese Blutung veranlaßt den Arzt erst recht, hastig vorzugehen. Auf diese Weise passieren die meisten Uterusperforationen. Wenn in der Praxis immer nur bei genügend eröffnetem Zervikalkanal die Ausräumung vorgenommen würde, so würden Uterusperforationen viel seltener vorkommen. Unbedingt nötig ist also eine genügend vorbereitete Erweiterung des Zervikalkanals. Dieselbe wird am schonendsten

erreicht durch Laminaria. Wo sofort ausgeräumt werden soll und also die Laminariadilatation zu langsam erfolgt, da machen wir meist die Zervixspaltung. Wir ziehen dieselbe der Hegar-Dilatation vor, da letztere — wenn sie bis zur Möglichkeit, einen Finger einzuführen, getrieben wird (Nr. 18) — in der Mehrzahl der Fälle zu mehr weniger tiefgehenden longitudinalen Berstungen der Zervixwand führt.

J. Halban: Auf die Ausführungen des Herrn Waldstein möchte ich erwidern, daß ich im allgemeinen für den geringsten Eingriff bin, mit welchem man in einer Situation auskommt. Daher bin ich, wenn der Fall sicher aseptisch war und kein besonderer Grund für die sofortige Entfernung der Eiteile vorliegt, für das konservative Verfahren, weil die Eireste sich in den nächsten Tagen spontan abstoßen können. Ist der Fall aber nicht gänzlich einwandfrei oder liegt sonst ein Grund vor, wie in den von mir beschriebenen Fällen, so bin ich für den Eingriff, den ich empfohlen habe. Auf die Bemerkung des Herrn Thaler möchte ich erwidern, daß ich in solchen Fällen nicht radikal vorgehe und den Uterus entferne, weil man eine Verunreinigung hierbei zu befürchten hätte. Wenn man selbst operiert und keinen Zweifel hegen muß, ob der Fall aseptisch ist oder nicht, so sehe ich nicht ein, warum das Durchstoßen mit der Uterussonde etc. in bezug auf die Infektion gefährlicher sein soll, als man z. B. den Uterus, wie dies so häufig bei vaginalen Operationen geschieht, durch das Vorziehen des Fundus mit Häkchen oder Kugelzangen verletzt, oder wenn man auf vaginalem Wege ein Myom ausschält, die Tuben exzidiert etc. Es gehören diese Fälle alle in dieselbe Kategorie. Die Gefahr einer Infektion ist nicht so zu fürchten, daß gleich der Uterus exstirpiert werden muß. Damit beantworte ich auch die Frage des Herrn Natanson. Es handelt sich ja meist um junge Frauen und, wenn keine besondere Gefahr besteht, so ist es besser und viel einfacher, den Uterus zu belassen. Was die Ausführungen des Herrn Peham anlangt, so glaube ich doch, daß er mit seinen an der Klinik seinerzeit gesammelten Erfahrungen die Verhältnisse an den großen Abteilungen nicht beurteilen kann. Wir haben ein enormes Material von Aborten, dabei werden uns nicht so selten Perforationen eingeliefert, aber es ist leider natürlich nicht zu vermeiden, daß trotz aller Vorsicht auch gelegentlich einmal eine Perforation an der Abteilung selbst erzeugt wird. An den Kliniken wurden Abortusfälle nur selten aufgenommen, mit der größeren Zahl steigert sich begreiflicherweise die Möglichkeit der Perforation. Mit der großen Zahl der Abortus, die wir an die Abteilung aufnehmen müssen, eben weil sie die Kliniken zurückweisen, verschiebt sich aber naturgemäß auch die Indikationsstellung einigermaßen, denn wir haben nicht so viel Platz, um ein allzu konservatives Verfahren durchführen zu können, wir müssen trachten, die Frauen nach 2—3 Tagen wieder wegzubringen. Über die anderen Punkte, die hier berührt worden sind, will ich mich nicht weiter einlassen, da sie nicht zu dem von mir angeschnittenen Thema gehören. Ich möchte nur bezüglich der Frage, ob digital ausgeräumt oder kurettiert werden soll, erwähnen, daß an meiner Abteilung bei vorgeschritteneren Graviditäten der Uterus manuell, resp. digital entleert wird, daß aber bei jüngeren Graviditäten die Kurette verwendet wird. Der letztere Vorgang ist schonender, denn für die digitale Methode ist eine gehörige Dilation des Zervikalkanals notwendig, man muß mit Hegarstiften bis Nr. 18 und 19 eingehen. Dadurch kommt es zu Einrissen. Außerdem ist für die digitale Ausräumung gewöhnlich Narkose erforderlich, da sie sonst eine Marter für die Frauen darstellt. Ist aber der Zervikalkanal durch die vorhergegangene Wehentätigkeit bereits so weit, daß man mit einem Finger eingehen kann, so kann man auch eine große stumpfe Kurette einführen, bei welcher wohl die Perforationsgefahr eine minimale ist, so daß ich auch dabei keinen Vorteil von der digitalen Ausräumung erblicken kann. Ich kann nur sagen, daß ich die Kurette an einem großen Material verwende und die Resultate sehr gute sind.

L. Adler: Wir halten an der Klinik Schauta im allgemeinen an dem Standpunkt fest, Abortus nicht in einer Sitzung zu erledigen, sondern verfahren seit jeher ähnlich, wie dies Herr Peham geschildert hat. Wir bereiten die Zervix durch Jodoformgaze oder Laminaria vor und wiederholen eventuell die Tamponade. Falls diese Vorbereitung nicht genügt, dilatieren wir prinzipiell bis zur Durchgängigkeit für den Finger und lösen das Ei beziehungsweise die Eireste mit dem Finger von der Uteruswand ab. Trotz des großen Abortusmaterials passiert auf diese Weise gewiß weniger als auf die andere. Ich möchte noch hinzufügen, daß in Fällen, wie sie Herr Prof. Wertheim

besprochen hat (Tbc. oder Vitien mit gleichzeitiger Sterilisierung), auch an unserer Klinik der Abortus in einer Sitzung durch Spaltung der vorderen Zervixwand und Ausräumung erledigt wird.

J. Halban: Um kein Mißverständnis aufkommen zu lassen, erkläre ich zu den Ausführungen des Herrn Adler, daß an meiner Abteilung prinzipiell in jedem Falle vor dem Kurettement der Zervikalkanal mit Laminaria erweitert wird und daß nur ganz ausnahmsweise die Dilatation mit Hegarschen Stiften vorgenommen wird, wie z. B. in dem Falle von schwerem Vitium, bei welchem das einzeitige Verfahren vorgezogen wurde, um der Frau die Aufregung des zweimaligen Eingriffes zu ersparen.

W. Latzko: Um die Übereinstimmung voll zu machen, bemerke ich nur, daß auch an meiner Abteilung dort, wo die Erweiterung des Zervikalkanals nicht genügend weit vorgeschritten ist, Laminariastifte eingelegt werden,

C. Fleischmann: 1. Sehr großes, subperitoneal entwickeltes Uterusmyom.

Der samt dem durch intramurale Myome vergrößerten Uterus exstirpierte Tumor wog nach der Operation 7900 *g*. Er besteht aus zahlreichen kleinfaust- bis mannskopfgroßen, teils zystischen, teils zentral erweichten Myomknollen und hatte sich vom untersten Teil der Hinterwand des Korpus unter dem Douglasperitoneum und nach rechts hin zwischen die Blätter des Mesokolon bis nahe zur Leber entwickelt. Nach Spaltung des peritonealen Überzuges ließ sich der Tumor aus einer derben bindegewebigen Kapsel unter mäßiger Blutung ausschälen. Das Peritoneum wurde vollständig vernäht, das Geschwulstbett mittelst Dermatolgaze zur Scheide drainiert.

Die am 28. Januar d. J. operierte 48jährige Kranke befindet sich wohl.

2. Adenofibroma cysticum papillare ovarii.

In der Novembersitzung unserer Gesellschaft hat Herr Frankl fünf Fälle von Adenofibroma cysticum ovar. aus der Klinik Schauta demonstriert. Ein scheinbar hierhergehöriger, in seinem feineren Aufbau von den Franklschen Fällen wesentlich verschiedener Tumor kam im August 1908 in meiner Spitalsabteilung zur Beobachtung. Bei einer 43jährigen Patientin wurde am 19. August per laparot. ein nahezu kindskopfgroßer, teils derber, teils zystischer Tumor entfernt, der bei der Operation eingerissen ist und etwa 1 *l* gelbbrauner Flüssigkeit entleerte. Das Präparat besteht aus dem entleerten Zystensack und einem derben Anteil von fibromatöser Schnittfläche. Auf dem Durchschnitte finden sich einzeln oder gruppiert kleine Zystchen, die klare Flüssigkeit oder gelatinöse Massen enthalten. An der Grenze zwischen derbem und zystischem Tumoranteil an der Innenfläche der Zystenwand dicht gruppiert zarte und derbere papilläre Exkreszenzen.

Mikroskopisch besteht der solide Anteil aus fibromatösem Gewebe, in welches drüsige Bildungen, solide Zellnester, Zellnester mit zentralem Hohlraum und Zysten von verschiedener Größe und verschiedener Epithelauskleidung eingestreut sind.

Die Zellnester bestehen aus dicht gedrängten, gegen das umgebende Bindegewebe meist scharf abgegrenzten, runden und ovalen großkernigen Zellen. Die Zellauskleidung der Zystchen ist meist mehrschichtig, nach außen hin kubische Zellen mit gut gefärbtem großen Kern, dann folgen mehrere Schichten, manchmal buckelartig vorgewölbt, rundlicher und ovaler Zellen, gegen das Lumen diskontinuierlich eine Reihe platter, stellenweise endothelähnlicher Zellen. Häufige Vakuolenbildungen von eiförmiger Gestalt. An sehr vielen Stellen geschichtetes Plattenepithel mit großen polygonalen Zellen, deren Zelleib blaß geblieben, deren kleiner Kern gut gefärbt ist. Aus denselben Zellen besteht der mehrschichtige Zellkranz der Papillen. Am bemerkenswertesten sind jene Stellen des Zystenepithels, wo sich neben Plattenepithel vereinzelt oder zu einer Zeile gruppiert, lebhaft sezernierende Becherzellen vorfinden.

Zahlreiche Bilder erwecken die Vermutung, daß die epithelialen Anteile der Neubildung aus dem Epithel Graafscher Follikel hervorgegangen sind. Wie ist damit aber die Papillenbildung oder gar das Vorkommen von Becherzellen in Einklang zu bringen? Am nächsten liegt noch die Annahme einer Mißbildung im Sinne einer teratoiden Anlage. Einzelne Schnitte ließen die Möglichkeit einer Metastase zu; klinisch erwies sich der Fall als gutartig. Trotzdem sich bei der Operation ein Teil des Zysteninhalts in die Bauchhöhle ergossen hat, war die Frau vier Jahre nach der Operation noch vollständig gesund.

3. Tumor cavernosus der Leber.

Der mannskopfgroße Tumor stammt von einer 40jährigen Frau, die am 12. August 1915 meiner Spitalsabteilung mit der Diagnose Ovarialtumor zugeschickt worden ist. Bei der am 13. August vorgenommenen Laparotomie zeigte es sich, daß der Tumor vom vorderen Rande des rechten Leberlappens gestielt ausging. Am Übergange auf den Tumor war die Leberkapsel stark verdickt und bildete medial und lateralwärts einen derben sehnigen Stiel, in der Mitte bestand der Stiel aus Lebergewebe. Der Stiel ließ sich partienweise leicht abbinden, die Enukleationsfläche aus der Leber war lang aber schmal; die aus derselben erfolgende Blutung ließ sich durch mehrere Katgutmatratzennähte leicht stillen. Die Kapselränder wurden mittelst Katgut vollständig vereinigt; die Bauchhöhle ganz geschlossen. Mikroskopisch zeigte der Tumor die Beschaffenheit eines kavernösen Leberangioms. Thöne hat in seiner Arbeit: „Chirurgie der Lebergeschwülste" (Neue deutsche Chirurgie, herausgegeben von Bruns) 13 Resektionsfälle von kavernösen Hämangiomen mitgeteilt. 12 davon betrafen Frauen, so daß jetzt mit meinem 14 Fälle bekannt sind, darunter 13 Frauen.

4. Carcinoma tubae.

Dieses Präparat stammt von einer 39jährigen Kranken, die zum erstenmal am 28. August 1915, zum zweitenmal am 28. Dezember 1915 in meine Spitalsabteilung eingetreten ist. Vor 13 Jahren wurde ihr in Czernowitz durch Bauchschnitt ein Zystosarkom des linken Eierstocks entfernt (1 Monat nach ihrer ersten Entbindung). In den letzten 3 Monaten profuse, langdauernde Menses, in den letzten acht Tagen heftige, gegen die Beine ausstrahlende Unterleibsschmerzen mit Fieber einhergehend.

Ich fand bei der hochgradig abgemagerten Patientin rechts im Beckeneingange neben dem vergrößerten, nicht gut abgrenzbaren Uterus einen frauenfaustgroßen, druckempfindlichen, etwas verschiebbaren, anscheinend entzündlichen Adnextumor. Die entzündlichen Erscheinungen gingen allmählich zurück, der Tumor wurde kleiner, die Kranke fing endlich an, sich zu erholen. Als im Dezember starke Gebärmutterblutungen einsetzten, kam die Kranke wieder und wurde am 29. XII. 1915 laparotomiert. Der mit Netz, Darm und Peritoneum vielfach verwachsene, der rechten Tube angehörige Tumor wurde samt dem ihm anhaftenden, anscheinend normalen rechten Ovarium und dem Uterus entfernt. Der Uterus enthält kleine Myome und an der vorderen Uteruswand einen 2 *cm* langen Schleimhautpolypen.

Die Tube, schon im isthmischen Anteil auf 3—5 *mm* im Durchmesser verdickt, schwillt im ampullären zu einem faustgroßen Tumor an von ausgesprochener Retortenform. Das ampulläre Ende verschlossen; die Tumorkapsel derb, sehnig, 1—3 *mm* dick. Schon im Anfangsteile der Tube Aftermassen von gallertiger Beschaffenheit, im ampullären Teil papilläre Formationen und mehr homogene, stellenweise weißgrau verfärbte Knoten.

Mikroskopisch: Carcinoma tubulare, das an vielen Stellen an karzinomatöse Veränderungen in papill.-glandul. Kystomen des Eierstocks erinnert. Es liegt ein wahrscheinlich primäres Tubenkarzinom vor. Eine Metastase von dem vor 13 Jahren exstirpierten malignen Tumor des linken Eierstocks ist recht unwahrscheinlich, das diesmal mitexstirpierte rechte Ovar ist, soweit es bisher untersucht werden konnte, frei von Neubildung. Störungen von seiten des Magens wurden bei unserer Kranken oft beobachtet, ein Neoplasma konnte nicht nachgewiesen werden.

P. Werner: Doppelseitiges Luxationsbecken.

Meine Herren! — Die Patientin, die ich mir Ihnen zu demonstrieren erlaube, ist 21 Jahre alt. Über die Geburt fehlen nähere Angaben, da beide Eltern schon gestorben sind; angeblich soll sie ganz normal gewesen sein, und die Gestaltveränderung, die Sie an ihr bemerken, sei erst nach einem Sturz in der frühesten Kindheit aufgetreten. Sie hat angeblich früh gehen gelernt. Sie hat sich immer ganz wohl gefühlt und auch die seit Mitte April bestehende Schwangerschaft hat ihr kaum nennenswerte Beschwerden verursacht.

Betrachten Sie zunächst den Gang der Patientin. Er ist mühsam watschelnd, sehr ähnlich wie bei Patienten mit progressiver Muskelatrophie. Bei jedem Schritt schwingt der Oberkörper nach der Seite des belasteten Beines, während das Becken sich nach der anderen Seite hinneigt; dadurch entsteht eine ganz eigentümliche Wellenbewegung im Körper.

Die Gestalt der Patientin ist merkwürdig. Das auffallendste ist wohl die hochgradige Lordose, die die Wirbelsäule in einen Bogen zwingt, dessen unterer Schenkel ungefähr horizontal, dessen oberer vertikal, ja sogar nach hinten geneigt verläuft. Entsprechend der Lordose finden Sie einen hochgradigen Hängebauch. Das Becken ist sehr stark geneigt, so zwar, daß das Kreuzbein horizontal steht. Durch diese Stellung des Kreuzbeines in Verbindung mit der hochgradigen Lordose erinnert die Gestalt der Patientin an die eines Zentauren. Rechts und links am Beckengürtel — auf der rechten Seite etwas stärker — fällt eine Vorwölbung auf, in der man bei näherer Betastung den Trochanter major erkennen kann. Er liegt beiderseits hinter- und oberhalb der Roser-Nélatonschen Linie; es handelt sich also um eine Verschiebung des Femur am Becken nach hinten und oben, um eine sogenannte Luxatio iliaca, die weitaus häufigste Form der Hüftgelenksluxation.

Die Oberschenkel konvergieren nach unten und sind nach innen rotiert. Infolge von hochgradigem Genu valgum stehen die Fußsohlen in der Ruhestellung voneinander eine gewisse Strecke entfernt und sind die Fußspitzen nach außen gerichtet. An der Innenfläche beider Knie befindet sich eine ca. fünfkronenstückgroße Schwiele. Die Abduktionsmöglichkeit der Beine ist fast Null. Die Oberschenkel erscheinen im Verhältnis zu den Unterschenkeln kurz. Infolge der stark vermehrten Beckenneigung sieht die Vulva nicht nach vorne und unten, sondern direkt nach hinten zwischen den hier weit auseinanderstehenden Oberschenkeln durch. Koitus und Untersuchungen können nur von hinten her vorgenommen werden.

Es handelt sich um eine I. Steißlage.

Die Beckenmaße sind 25, 25½, 33, 19 *cm*. Die innere Beckenaustastung ist erschwert wegen großer Empfindlichkeit der Patientin. Obwohl nur mit einem Finger untersucht werden kann, ist das Kreuzbein doch eben erreichbar. Die Conj. diag. dürfte 10 *cm* betragen.

Es fragt sich nun, ob wir es hier mit einem Falle von angeborener oder im extrauterinen Leben erworbener Luxation zu tun haben; die Anamnese würde eher für letzteres sprechen; die Patientin gibt ja an, daß die Veränderungen erst nach einem Sturze aufgetreten seien. Trotzdem würde ich eher eine kongenitale Luxation annehmen. Erstens scheint diese häufiger zu sein als die erworbene und zweitens müßte es ja ein ganz besonderes Trauma sein, das diese merkwürdige Verletzung hervorbringen könnte. Dazu kommt noch, daß die anamnestischen Angaben gerade in solchen Fällen nicht sehr verwertbar sind, da wir ja wissen, daß viel schwerere Gestaltsveränderungen sich beim Neugeborenen der Entdeckung entziehen können und oft erst später vielleicht gelegentlich eines Traumas gefunden werden. Außerdem bilden sich ja die hervorstechendsten Symptome des Luxationsbeckens sowie die durch diese bedingten Gestaltsveränderungen erst durch die Belastung beim Gehen aus, so daß das Leiden in den ersten Monaten ganz leicht übersehen werden kann.

Was nun die Ätiologie der angeborenen Hüftgelenksluxation betrifft, so lassen sich die zu ihrer Erklärung herangezogenen Theorien in zwei große Gruppen scheiden. Die eine nimmt eine defekte Beschaffenheit des Hüftgelenks (mangelhafte Entwicklung des Azetabulums, Anomalien des Femur, des Lig. teres oder der Kapsel und des Ligamentapparates) als das Primäre an, während die zweite Gruppe diese Veränderungen als sekundär erklärt. Sie seien hervorgerufen durch die Deviation des Femur, die durch andere Momente, wie z. B. ein Trauma oder durch intrauterine Zwangshaltung verursacht sei. Gegen die erste Ansicht sprechen vor allem die anatomischen Untersuchungen von Breus und Kolisko, die nachweisen, daß die das Hüftgelenk konstituierenden Knochen in ihren Wachstumsverhältnissen jegliche Hemmung vermissen lassen. Auch die Erfahrungen von Lorenz sind in diesem Sinne zu beurteilen, der beobachtete, daß sich die rudimentären Pfannen nach frühzeitiger Reposition wieder vollständig zur Norm entwickeln können, also wohl nicht mangelhaft angelegt sein dürften. So neigt man also heute mehr und mehr der zweiten Ansicht zu, besonders in der ihr von H. H. Hirsch gegebenen Form. Hirsch nimmt an, daß die eigene Wachstumsenergie des Femurs bei der gepreßten Lage des Fötus (Oligohydramnie) zur kongenitalen Hüftgelenksluxation führe. Unser Fall erlaubt leider in dieser Hinsicht keine Schlüsse, da über die Geburt gar nichts bekannt ist.

Die geburtshilfliche Bedeutung des doppelseitigen Luxationsbeckens ist gering: es ist mehr in seiner Form verändert als in seinen Dimensionen: Seine Form ist gekennzeichnet durch die starke Querspannung: sämtliche Querdurchmesser sind vergrößert, die Größe nimmt gegen den Beckenausgang hin zu. Der gerade Durchmesser ist gewöhnlich nur um ein weniges verkürzt. Nach Breus und Kolisko ist diese Verkürzung gegen die Beckenmitte und den Ausgang hin stärker (früher glaubte man hauptsächlich auf Grund von Befunden Sassmanns, daß die Verkürzung im Beckeneingang am stärksten sei); nur selten sinkt die Conjungata vera auf *7 cm*. Das Becken ist niedrig, d. h. die einzelnen Beckenebenen sind einander genähert, die Führungslinie ist verkürzt und weniger gekrümmt. Der Schambogen ist sehr flach, die Symphyse niedrig. Neben diesen Formveränderungen erweckt vor allem die Statik dieses Beckens Interesse. Gewöhnlich ist der Kontakt des Femurkopfes mit seinem neuen Standorte am Darmbeine ein sehr inniger, nur selten kommt es zu einer nur halbwegs besseren Ausbildung einer neuen Pfanne. Daher findet der Femurkopf seine Stütze nicht so sehr an dem knöchernen Widerlager als in den verstärktesten und verdickten Partien der gedehnten Gelenkskapsel. Das Becken geht also, um einen viel gebrauchten Vergleich anzuwenden, gleichsam wie eine Kutsche in ihre Tragriemen: es besteht eine Art Schwebemechanismus (v. Meyer). Diese lockere Befestigungsart des Beckens erklärt auch den weiter oben beschriebenen eigentümlichen Gang.

Zum Schlusse Demonstration einiger Röntgenbilder.

Diskussion:

W. Latzko: Ich bin nicht der Ansicht, daß es sich hier um eine angeborene doppelseitige Hüftgelenksluxation handelt. Ich habe mehrfach Gravide mit angeborener Hüftgelenksluxation gesehen; die sahen aber ganz anders aus. Das Hüftgelenk bei angeborener Hüftgelenksluxation ist ein Schlottergelenk. Infolgedessen gehen diese Frauen ganz anders als diese Frau, deren Hüftgelenke fixiert sind. Bei kongenitaler Hüftgelenksluxation ist auch die Lordose nicht so hochgradig wie hier. Ich habe zwei Fälle von angeborener Luxation beobachtet, die von Lorenz blutig operiert worden waren, in denen es unglücklicherweise zur vollkommenen Fixation der Hüftgelenke gekommen war. In diesen Fällen war allerdings die Abduktionsbehinderung und der Gang die gleichen wie hier. Die Fixation der luxierten Gelenke spricht wohl für erworbene und nicht für angeborene Hüftgelenksluxation.

P. Werner: Sowohl die mangelnde Abduktion als auch die hochgradige Lordose gehören zum charakteristischen Bilde der angeborenen Hüftgelenksluxation, wie aus allen Abhandlungen über dieses Thema hervorgeht. Wenn die Beweglichkeit in den Hüftgelenken hier nicht so groß ist wie sonst, so kann man das vielleicht mit dem enormen Grad der Luxation erklären. Auch die große Vorsicht, mit der die hochschwangere Frau geht, läßt die Beweglichkeit noch geringer erscheinen, als sie wirklich ist.

W. Latzko: Ich kann nur nochmals betonen, daß eine so hochgradige Lordose bei angeborener Hüftgelenksluxation nicht zu beobachten ist und daß hier die normale oder übernormale Bewegungsfreiheit fehlt, die für die angeborene Hüftgelenksluxation charakteristisch ist.

P. Werner: Eine sichere Entscheidung, ob die Hüftgelenksluxation angeboren oder erworben ist, wird wohl oft erst bei der Sektion möglich sein. In dem betreffenden Kapitel des großen Werkes von Breus und Kolisko finden sich die am Präparate nachweisbaren charakteristischen Unterschiede verzeichnet.

J. Fischer: Zwei Obduktionsbefunde.

Todesfälle gehören in der privatärztlichen gynaekologischen Praxis, wenn wir von den inoperablen malignen Neubildungen absehen, glücklicherweise zu den Seltenheiten. Noch seltener ereignet es sich, daß der kurze Zeitraum von 6 Tagen zwei behördliche Sektionen (eine gerichtliche und eine sanitätspolizeiliche) bringt. Über diese beiden Fälle will ich ganz kurz berichten:

1. Im ersten Falle handelte es sich um eine 44jährige Frau, die ich am 28. Dezember 1915 im Zustande hochgradigster Anämie zum ersten Male sah. Gesicht wachsbleich, Augen tief haloniert, mächtiger Lufthunger, auf Anrufe und Fragen nicht reagierend. Patientin lag im Bette auf blutig tingierten Unterlagen. Vor der Vulva

mehrere ungefähr walnußgroße Koagula. Eine flüchtige gynaekologische Untersuchung ergab einen derben, anscheinend normal großen Uterus, keinen Tastbefund in der Nachbarschaft derselben. Aus den dürftigen Angaben der Umgebung der Kranken war nur zu erheben, daß die letzten Menses sechs Wochen vorher bestanden hatten, die Kranke jetzt schon 14 Tage andauernd blute und die Beiziehung eines Arztes strikte verweigert hatte. Ich tamponierte die Scheide und ließ die Patientin sofort in eine Anstalt bringen. Lagerung auf den Tisch; die in der Scheide befindliche Gaze war kaum blutig tingiert; der innere Muttermund nicht durchgängig, der Uterus für die Sonde nicht vergrößert. Mit einem Scherenschlag eröffnete ich in der Meinung, daß eine so hochgradige Anämie doch nur durch eine innere Blutung hervorgebracht sein könnte, den Douglas, aus dem sich anscheinend einige Tropfen blutig-seröser Flüssigkeit entleeren. Daraufhin sofortige Laparotomie, welche aber vollkommen normale Verhältnisse ergibt. Unmittelbar post laparotomiam, welche mit der vorangegangenen vaginalen Untersuchung 10 Minuten in Anspruch genommen hatte, Exitus.

Aus dem Befunde, welcher bei der gerichtlichen Obduktion erhoben wurde, sei nur der am Genitale angeführt, da die übrigen Organe außer dem Zustande der höchsten Anämie vollkommen normal waren: Gebärmutter klein, sehr hart, ihr äußerer Muttermund sehr weit klaffend, Scheidenportion auf das Dreifache vergrößert, Gewebe derselben sehr hart, faserig, saftlos, Wand des Körpers 1·5 *cm* dick, sehr hart, weiß, in der Höhle des Körpers Spuren von Blut, die Innenfläche mit Resten blutig infiltrierter Schleimhaut ausgekleidet, im hinteren Scheidengewölbe eine Schnittwunde, die bis in den Douglasschen Raum reicht. Eierstöcke klein, stark vernarbt, in denselben einige kleine Zystchen; Eileiter gerade, dünn.

Todesursache: Verblutung infolge chronischer Metritis.

Verblutungen gehören in der Großstadt gewiß nicht zu den häufigen Ereignissen, noch seltener wird eine Verblutung infolge Metritis zu sehen sein. Wir Gynaekologen wissen, wie sehr der Begriff Metritis in den letzten zwei Dezennien an Inhalt verloren hat. Ein mikroskopischer Befund der Schleimhaut oder der Uterusgefäße steht mir leider nicht zur Verfügung. Wir wissen aber aus den Befunden verschiedener Autoren, so z. B. von Keller, daß es Fälle von sogenannten unstillbaren Blutungen gibt, bei denen weder Schleimhaut, noch Muskulatur und Gefäße des Uterus, noch Ovarien irgend ein pathologisch-anatomisches Substrat liefern, Fälle, bei denen auch die Abrasio mucosae vollkommen erfolglos bleibt und für welche darum die frühzeitige Uterusexstirpation vorgeschlagen wurde.

2. Drei Tage später werde ich zu einer 29jährigen Pat. gerufen, welche sich im 5. Lunarmonate ihrer 2. Gravidität befand. Sie soll, nachdem sie am Tage vorher einen Schüttelfrost gehabt hatte, aber am nächsten Tage wieder wohlauf gewesen, 2 Stunden vor meinem Eintreffen unter Krämpfen erkrankt und bald bewußtlos geworden sein. Ich fand sie komatös, Pupillen mittelweit, eher enge, keine Hyperästhesie, Reflexe etwas gesteigert. Als einziges mir auffälliges Symptom eine ausgesprochene Nackensteifigkeit. Ich lasse sie in eine Anstalt bringen, die Blase entleeren; der Harn reichlich Eiweiß, keinen Zucker zeigend. Ich erkläre, ein Accouchement forcé nicht früher vornehmen zu wollen, bevor nicht ein Internist die Kranke wegen der von mir vermuteten Meningitis angesehen hätte. Nach eingehender Untersuchung entschieden wir uns, nachdem die Lumbalpunktion resultatlos geblieben war, zur Sectio caesarea vaginalis. 24 Stunden nach dem Accouchement forcé schien das Bewußtsein wiederkehren zu wollen, doch verfiel Pat. bald wieder ins Koma und starb ungefähr 60 Stunden nach der Einlieferung. Da ich wegen Unsicherheit der Diagnose eine Obduktion wünschte, erfolgte die sanitätspolizeiliche Sektion.

Gehirn geschwollen, Kammern leicht erweitert, in denselben hinten etwas Eiter, innere Hirnhäute um das Chiasma herum von dickem Eiter infiltriert; mikroskopisch kaffeebohnenförmige, sehr spärliche Kokken, an einer Stelle auch intrazellulär gelagert. Weiche Häute des Rückenmarkes an der Hinterseite in dichte Schichte von gelbem Eiter infiltriert.

Fälle von Verwechslungen von Eklampsie mit Gehirnerkrankungen (Tumoren, Tuberkulose) sind schon beschrieben worden, zuletzt zwei Fälle von Croom unter dem Titel Pseudoeklampsia. Was aber meinem Falle ein besonderes Interesse verleiht, ist nun der Leberbefund. Es heißt in dem Sektionsprotokoll ausdrücklich:

Leber groß, schlaff, rotgelb, hie und da landkartenartig gefleckt, hin und wieder Gruppen deutlicher Blutaustritte unter der Kapsel, namentlich an der oberen Peripherie der Hinterseite des linken Leberlappens.

Wir haben also hier trotz der sichergestellten Meningitis cerebrospinalis epidemica das Bild der Leberveränderungen, wie sie für Eklampsie als pathognomonisch angesehen werden, so daß auch nach Feststellung der Meningitis infolge des Befundes an der Leber neben dem Befunde der Schwangerschaftsniere und dem Eiweißbefunde die Frage offen bleibt, ob es sich nicht um eine Kombination von Meningitis mit Eklampsie gehandelt haben könnte.

Diskussion:

C. Fleischmann fragt, ob mit Rücksicht auf die seinerzeitige Beobachtung Mansfelds bei der Obduktion des ersten Falles die Nebennieren genau angeschaut worden sind und welcher Befund dabei erhoben wurde?

J. Fischer: Die Nebennieren wurden angesehen und waren klein und normal.

W. Latzko: Ich möchte anfragen, ob bei dem zweiten Falle eine Blutdruckbestimmung vorgenommen wurde? Eine solche ist differentialdiagnostisch ausschlaggebend, nachdem bei Eklampsie im Gegensatz zur Meningitis der Blutdruck stark erhöht ist.

J. Fischer: Nein. Das Resultat der Lumbalpunktion wurde von internistischer Seite damit erklärt, daß das in Fällen von Meningitis häufig vorkomme, weil sich das Serum im Rückenmark sedimentiere; ob das richtig ist oder nicht, kann ich nicht beurteilen.

H. Thaler: Die Raschheit des Verblutungstodes in dem ersten der berichteten Fälle veranlaßt mich zu der Frage, ob bei der Obduktion das Genitale genau auf geplatzte Varikositäten untersucht wurde. Geplatzte und sodann kollabierte Varizes der Schleimhäute sind bei der Obduktion nicht immer sehr augenfällig. Auch im Endometrium können sich gelegentlich stärkere Venenektasien vorfinden, wie ein im Vorjahre hier von Herrn Frankl demonstrierter Fall mit einer als „Plexus varicosus endometrii“ beschriebenen Bildung beweist.

Zum zweiten Fall bemerke ich, daß wir vor einigen Jahren an der Klinik eine Gebärende mit einer Meningitis gesehen haben, die ebenfalls völlig eklamptiform verlief. Die Frau starb 3 Stunden post partum. Die Obduktion ergab eine purulente Meningitis, die von einer Otitis chronica ausgegangen war. Obwohl das Krankheitsbild ganz konform dem der Eklampsie war, waren in der Leber in diesem Falle irgendwelche für Eklampsie charakteristische Veränderungen nicht nachweisbar.

E. Wertheim demonstriert einige Bilder zur Erklärung des Operationsverfahrens bei der Auflagerung der Portio auf die Sacro-uterin-Ligamente.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Bonifield, Some Comments on Present Tendencies in Gynaecologic and Ostetric Practice. Amer. Journ. of Obst., 1915, Nr. 11.

Pantzer, A Prognostic Sign in Acute Suppurative Peritonitis. Ebenda.

Carstens, Remove the Uterus Instead of the Ovaries for Incurable Cases of Menstrual Disorders. Ebenda.

Leighton, The Use of Luteum Extract in the Treatment of Menstrual Disorders. Ebenda.

Watkins, What has the American Gynecological Society Done for Gynecology? Surg., Gyn. and Obst., 1915, Nr. 11.

Vineberg, What is the fate of the Ovaries Left in Situ after Hysterectomy Ebenda.

Martin, Ovarian Transplantation. Ebenda.

Chalfant, Subcutaneous Transplantation of Ovarian Tissue; Report of 32 Cases with Special Reference to the Effect of Such Transplantation on the Menopause. Ebenda.

Wile and Senear, Chancre of the Cervix Uteri. Ebenda.

Ward, The Construction of an Artificial Vagina with Establishment of the Menstrual Function. Ebenda.

Treber, Ergebnisse der Aktinotherapie bei Karzinomen des Uterus und der Mamma. Strahlentherapie, H. 14.
Trebing, Levurinose in der Frauenpraxis. Zentralbl. f. Gyn., 1915, Nr. 49.
Friedrich und Krönig, Die Strahlenbehandlung der Myome in einer einmaligen Sitzung. Münchener med. Wochenschr., 1915, Nr. 49.
Baisch, Erfolge der Mesothoriumbehandlung bei 100 Uteruskarzinomen. Ebenda.
Vineberg, Vaginal Supravaginal Hysterectomy for Procidentia and Large Cystorectocele Associated with Chronic Fibrosis Uteri. Surg., Gyn. and Obst., 1915, Nr. 12.
Amann, Über Fibroadenoma forniciale (Serositis fibro-adenomatosa recto-cervicalis). Mon. f. Geb. u. Gyn., Bd. 42, H. 6.
Holz, Zur Technik der Transversus-Levatornaht.
Wertheim, Zur Technik der operativen Behandlung der Genitalprolapse und Retrodeviationen des Uterus. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 1.
Hoehne, Trichomonas vaginalis als häufiger Erreger einer typischen Kolpitis purulenta. Ebenda.
Ebeler, Krieg und Frauenklinik. Ebenda.
Rausch, Mesothoriumheilung eines Uterussarkoms bei einem 16jährigen Mädchen. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 2.
Block, Some Observations on the Treatment of Dysmenorrhea. Amer. Journ. of Obstetr. 1915, H. 12.
Outerbridge, The Occurrence of Chorioepithelioma following a Long Period of Latency after the Last Preceding Pregnancy. Ebenda.
Werder, Observation on Malignancy of the Uterus. Ebenda.
Bell, Atypical Chorioepithelioma. Ebenda.
Broun, Hysterotomy for Large Submucous Fibroid. Ebenda.
Frank, Vesicovaginal fistula, Combined Operation, Cure. Ebenda.
Boldt, Squamous Cell Cancer of the Cervix. Ebenda.
Boldt, Chronic Metroendometritis or fibroids and Marked Interstitial Salpingo-Oophoritis. Ebenda.
Hoehne, Die Behandlung der Trichomonas-Kolpitis. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 6.
Pulvermacher, Die Therapie der Menorrhagien. Med. Klinik, 1916, Nr. 7.
Taylor, The Radical Operation for Carcinoma of the Uterus. Surg., Gyn. and Obst., XXII, Nr. 1.
Balfour, The Relative Merits of the Operations for Cancer of the Uterus. Ebenda.
Percy, Heat in the Treatment of Carcinoma of the Uterus. Ebenda.
De Lee, Autotransplantation of the Corpus Luteum. Ebenda.
Sturmdorf, Tracheloplastic Methods and Results; a Clinical Study Based Upon the Physiology of the Mesometrium. Ebenda.
Nynlasy, Observations on Uterine Displacements. Ebenda.
Vance, Self-Retaining Drainage Tubes. Ebenda.
Watson, An Improved Substitute for Jodized Catgut Sutures. Ebenda.
Boldt, High Degrees of Heat vs. Low Degrees of Heat as Palliative Treatment for Advanced Cases of Carcinoma of the Uterus. Amer. Journ. of Obst., 1916, Nr. 1.
Corscaden, The Treatment of Uterine Hemorrhage by the Röntgen Ray. Ebenda.
Jayne, Report of a Case of Pelvic Cellulitis, or Phlegmon Ligneux of the Pelvis. Ebenda.
Sanes, Menstrual Statistics; a Study Based on 4500 Menstrual Histories. Ebenda.
Lott, The Principles of Gynecology. Ebenda.
Smead, The Transposition of the Bladder and Uterus for the Cure of Cystocele and Descensus Uteri. Ebenda.
Allmann, Zur Behandlung des Gebärmutterkrebses. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 7.
Eunike, Über Hernia uteri inguinalis bei unvollkommener Entwicklung des Genitales. Ebenda, Nr. 8.
Martin, Die Entwicklung der Strahlenbehandlung in der Gynaekologie im Jahre 1915. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 43, H. 2.

Geburtshilfe.

Winter, Bedeutung und Behandlung retinierter Plazentarstücke im Wochenbett. Der Frauenarzt, 1915, Nr. 11.
Rougy, The Present Status of Twilight Sleep in Obstetrics. Amer. Journ. of Obst., 1915, Nr. 11.
Williams, Premature Separation of the Normally Implanted Placenta. Surg., Gyn. and Obst., 1915, Nr. 11.
Polak, A Study of the Management of the Placental Stage of Labor; with Special Reference to Retained and Adherent Placenta. Ebenda.

Holmes, Obstetrics, A Lost Art; A Criticism of the Promiscuous Indications for Caesarean Section. Ebenda.
Bubis, Small Doses of Pituitrin in Obstetrics. Ebenda.
Nacke, Abort, später ausgetragene Schwangerschaft nach Ovariosalpingotomie einerseits und ausgiebiger Ovarialresektion auf der anderen Seite. Zentralbl. f. Gyn., 1915, Nr. 50.
Baumm, Zur Steißtherapie der Placenta praevia. Ebenda.
Köhler, Organextrakte als Wehenmittel. Zentralbl. f. Gyn., 1915, Nr. 51.
Schmidt, Nephrectomy During Pregnancy. Surg., Gyn. and Obst., 1915, Nr. 12.
Hüssy, Wehenschwäche und Wehenmittel. Mon. f. Geb. u. Gyn., Bd. 42, H. 6.
Mandl, Über seltenere Indikationen zum Kaiserschnitt. Ebenda.
Walther, Zur Indikationsstellung bei den geburtshilflichen Operationen des praktischen Arztes. Med. Klinik, 1916, Nr. 1, 2.
Hofmeier, Zur Kaiserschnittfrage. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 1.
Nagel, Klassischer Kaiserschnitt bei einer Zwergin. Berliner klin. Wochenschr., 1916, Nr. 2.
Burk, Neuere Arbeiten aus dem Gebiet des Puerperalfiebers. Med. Klinik, 1916, Nr. 2.
Rausch, Puerperale Uterusinversion. Eklampsietod im ersten Anfall. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 2.
Salus, Über mein erfolgreiches Vorgehen beim Dammschutz. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 3.
Specht, Über die Geburt bei Minderjährigen. Ebenda.
Jung, Behandlung des sogenannten unstillbaren Erbrechens in der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr., 1916, Nr. 13.
Veit, Appendizitis und Schwangerschaft. Med. Klinik, 1916, Nr. 4.
Bell, An Unusual Case of Myofibroma, Complicating Pregnancy. Amer. Journ. of Obst. 1915, Nr. 12.
Pfaff, Fibroid Tumor completely Obstructing Uterine Canal; Dead Fetus Long Retained, without Infection. Ebenda.
Findley, The Combined Operation for the Interruption of Pregnancy and Sterilization. Ebenda.
Broun, Early Pregnancy Complicated by Bilateral Ovarium Dermoids. Ebenda.
Brodhead, Cesarean Section following Primary Section with Bilateral Oophorectomy. Ebenda.
Brodhead, Concealed Accidental Hemorrhage. Ebenda.
Frank, Acute Yellow Atrophy of the Liver in Pregnancy with Recovery. Ebenda.
Boldt, Tubal Abortion and Chronic Appendicitis. Ebenda.
Grad, Two Cases on Ectopic Gestation. Ebenda.
Oastler, Three Cases of Extrauterine Pregnancy. Ebenda.
Williams, Perineal Condylomata during Pregnancy. Ebenda.
Maier, Extrauterine Lithopedion. Ebenda.
Fonyó, Transperitonealer suprasymphysärer erhaltender Kaiserschnitt wegen totaler narbiger Verwachsung der Vagina. Zeitschr. f. Gyn., 1916, Nr. 4.
Fuhrmann, Unstimmigkeiten in geburtshilflichen Becken-Maßen und -Ebenen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 43, H. 1.
Amann, Über destruierende Blasenmole. Ebenda.
Kielland, Über die Anlegung der Zange am nicht rotierten Kopf mit Beschreibung eines neuen Zangenmodells und einer neuen Anlegungsmethode. Ebenda.
Walther, Zur Indikationsstellung bei den geburtshilflichen Operationen des praktischen Arztes. Med. Klinik, 1916, Nr. 7.
Mosher, The Abuse of Pituitary Extract. Surg., Gyn. and Obst., XXII, Nr. 1.
Copeland, Double Nuchal Displacement of Arms in a footling Presentation, with Breech Anterior, Chin Caught above Symphysis Pubis. Ebenda.
Harper, Contraction Ring Dystocia. Amer. Journ. of Obst., 1916, Nr. 1.
Moulden, Toxemia of Pregnancy. Ebenda.
Bandler, The Value of Pituitary Extract in Obstetrics and Gynecology. Ebenda.
Brown, Colloidal Silver in Sepsis. Ebenda.
Corley, Acidosis or Cyclic Vomiting. Ebenda.
Moulden, Toxemia of Pregnancy. Ebenda.
Jaeger, Über synthetisch hergestellte Wehenmittel. Deutsche med. Wochenschr., 1916, Nr. 7.
Van de Velde, Geburtsstörungen durch Entwicklungsfehler der Gebärmutter. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 48, H. 2.
Essen-Möller, Aktive oder abwartende Eklampsiebehandlung? Ebenda.
Weibel, Über Schwangerschaft und Geburt nach Interpositio uteri vesicovaginalis. Arch. f. Gyn., Bd. 105, H. 1.
Schatz, Die Ursachen der Kindeslagen. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Furniss, Some Observations upon Postoperative Ureteral Fistulae. Amer. Journ. of Obst., 1915, Nr. 11.
Dickinson, Gas-Pains. Ebenda.
Frank and Rosenbloom, Physiologically Active Substances Contained in the Placenta and in the Corpus luteum; Preliminary Report. Ebenda.
Heany, The Menagement of Deficient Lactation. Ebenda.
Lazarus-Barlow, Die Ursache und die Heilung des Krebses im Lichte der neueren radiobiologischen Forschung. Strahlentherapie, H. 14.
Runge, Beitrag zur Messung der Tiefenwirkung der Röntgenstrahlen in der Gynaekologie. Ebenda.
Armbruster, Über menschliche Befruchtung. Der Frauenarzt, 1915, Nr. 12.
Reichmann, Über den therapeutischen Wert des Kollargols bei Sepsis und einigen anderen fieberhaften Erkrankungen. Münchener med. Wochenschr., 1915, Nr. 50.
Fairfield, An Operation for the Cure of Hernia Between the Abdominal Recti. Surg., Gyn. and Obst., 1915, Nr. 12.
Harrigan, A Modified Mc Burney Incision for the Treatment of Appendicitis and Pelvic Disease. Ebenda.
Ingerslev, Notizen über die Wertschätzung und Benutzung der Geburtszange im ersten halben Jahrhundert nach ihrer Einführung in die Geburtshilfe. Mon. f. Geb. u. Gyn., Bd. 42, H. 6.
Stoeckel, Rückschau. Zentralbl. f. Gyn., 1915, Nr. 52.
Bunzel und Bloch, Beitrag zur Technik und klinischen Verwertbarkeit der Abderhaldenschen Reaktion. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 1.
Rascher, Atropin bei Eclampsia infantum, Ebenda.
Schaerer, Die Herstellung physiologischer Kochsalzlösung. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 2.
Behr-Pinnow, Die Schäden des Ammenwesens und ihre Bekämpfung. Der Frauenarzt, 1916, Nr. 1.
Thoma, Geburtenrückgang und Geschlechtskrankheit. Ebenda.
Asch und Adler, Der diagnostische Wert der Gonokokkenvakzine. Münchener med. Wochenschrift, 1916, Nr. 3.
Siegel, Ergebnisse bei weiteren 600 paravertebralen Anästhesien. Med. Klinik, 1916, Nr. 2.
Schumann, A Study of Hydrops Universalis Fetus. Amer. Journ. of Obst., 1915, Nr. 12.
Winter, Unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 5.
Lindemann, Beiträge zur Technik und Bewertung der Anaërobenzüchtung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 43, H. 1.
Esch, Über die Ätiologie der puerperalen Ischurie. Ebenda.
Arnold, Über Blutveränderungen bei der Tiefenbestrahlung maligner Tumoren. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 5.
Wintz und Baumeister, Das zweckmäßige Filter der Röntgentiefentherapie. Ebenda, Nr. 6.
Malsberg, Marriage. Amer. Journ. of Obst., 1916, Nr. 1.
Ziegler, The Teaching of Obstetrics. Ebenda.
Reder, Surgical Operations during the Pregnant State. Ebenda.
Huggins, Anesthesia in Gynecological Operations. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Ernannt:** Hofrat Professor Dr. Friedrich Schauta, Wien, wurde zum Mitgliede des Obersten Sanitätsrates ernannt.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

X. Jahrgang. 1916 (Mai). 9. und 10. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich 20 Mk. = 24 K, in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung 28 Frcs., ein einzelnes Heft kostet 1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 9.—10. Heftes.

A. Original-Artikel.

B. Einzelreferate.

C. Vereinsberichte.

D. Neue Literatur.

E. Personalien und Notizen.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

X. Jahrg. **1916.** **9. und 10. Heft.**

Original-Artikel.

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau
(Direktor: Geheimrat Prof. Dr. O. Küstner).

Zur Kenntnis der Hirschsprungschen Krankheit.[1])

Von Privatdozent Dr. **Fritz Heimann**, Oberarzt der Klinik.

Die Beobachtung eines sehr interessanten Falles, der sich dem von Jaschke im Zentralblatt für Gynaekologie Nr. 43, 1915 geschilderten eng anschließt, möchte ich mir erlauben, Ihnen mitzuteilen.

Es handelt sich um eine 21jähr. Patientin, die im November 1913 eine spontane Geburt durchgemacht hat; das Wochenbett verlief normal, das Kind lebt. Die Familienanamnese ist belanglos. Als Kind hat Pat. Scharlach gehabt, sonst ist sie immer gesund gewesen, allerdings ist von Zeit zu Zeit — diese Auskunft haben wir erst, nachdem wir die Diagnose der jetzigen Krankheit wußten, erhalten — eine recht beträchtliche Stuhlverstopfung aufgetreten. Wie lange diese jedoch in das Kindesalter zurückreicht, kann Patientin nicht angeben. Bis Mai 1914 hat Patientin gestillt. Seit der Geburt des Kindes klagt sie über starke Schmerzen im Unterleib, die periodisch alle 14 Tage auftreten und besonders heftig nach dem Kreuz zu ausstrahlen. In letzter Zeit ist der Leib etwas stärker geworden. Die Menstruation, die früher regelmäßig war, hat sich seit der Geburt des Kindes nicht mehr eingestellt. Die Stuhlverstopfung ist auch jetzt noch vorhanden, jedoch werden darüber keine besonderen Klagen erhoben. Starke Beschwerden beim Wasserlassen, die sich in Schmerzen und Unfähigkeit, spontan Wasser lassen zu können, äußern. Patientin fühlt sich im übrigen recht elend, der Schlaf ist schlecht, der Appetit fehlt.

Befund: Es handelt sich um eine zarte, schlecht genährte Frau von außerordentlich blasser Gesichtsfarbe. Schleimhäute sehr anämisch, die tiefen dunklen Schatten unter den Augen fallen besonders auf. Hämoglobingehalt (Sahli) 45%. Herz und Lungen normal.

Abdomen: In der linken Unterbauchgegend ist ein etwa kindskopfgroßer, bis über die Mittellinie hinaus reichender elastischer, sehr schmerzhafter Tumor zu tasten; das ganze Abdomen ist außerordentlich empfindlich und gespannt, so daß eine genaue Palpation nicht möglich ist. Urin: Albumen in Spuren vorhanden. Mikroskopisch Leukozyten, wenig Epithelien, keine Zylinder. Saccharum negativ.

Genitalbefund: Vagina mittelweit. Portio nach rechts verschoben, nichts besonderes zu tasten. Hinter der Symphyse, etwas nach rechts, ist der kleine, anteponierte Uterus

[1]) Nach einem Vortrag in der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur vom 11. Februar 1916.

zu fühlen, der normale Größe und Konsistenz aufweist. Darüber liegt der bereits vom Abdomen her getastete Tumor, der von den linken Adnexen auszugehen scheint. Die rechten Adnexe sind nicht zu palpieren. Ge. negativ.

Die Temperatur war während der 4tägigen Beobachtung vor der Operation normal.

Der Puls war etwas hoch, wies aber keine Besonderheiten auf; recht erhebliche Schmerzen im Abdomen, so daß von Morphium und Pantopon Gebrauch gemacht werden mußte.

Der Stuhlgang war täglich spontan, ohne Abführmittel, auch an ihm war nichts besonderes zu konstatieren.

Diagnose: Tumor ovarii sin. (stielgedreht?).

Die Laparotomie und die Entfernung des Tumors wird beschlossen.

Operation (Geheimrat Küstner): In Narkose ist ein mehr als faustgroßer Tumor im Mesogastrium zu tasten, rechts vorn der Uterus. Leibschnitt. Magere Bauchdecken, Genitalien anteponiert. Dahinter liegt die ungeheuer ausgedehnte Flexur, die so ausgedehnt ist, daß sie mehr als faustdick ist. Die Appendices epiploicae erscheinen stark hyperplastisch, die vorn sichtbare Tänie ist recht verbreitert. Bei der Betastung erkennt man ohne weiteres, daß der Inhalt der Flexur eindrückbar ist und eine ungeheure Ansammlung von Skybala bedeutet. Sonst nichts zu tasten, weder im Rektum noch im Meso- oder Hypogastrium. Das Abdomen wird geschlossen.

Nach der Operation manuelles Ausräumen der Kotmassen, die in enormer Menge vorhanden sind, vorsichtige Ausspülung des Rektums. 2 Spritzen Peristaltin-Eserin.

Postoperativer Verlauf: Nach 24 Stunden Flatusabgang. Patientin erhält täglich zweimal hohe Einläufe, die jedesmal sehr reichlich Stuhl zutage fördern. Da sich auch in der Zwischenzeit sehr heftige Schmerzen einstellen, wird dauernd — nach je 2 Stunden eine Pause von einer Stunde — ein Darmrohr eingeführt, das stets den Abgang von Stuhl und Flatus zur Folge hat. Die Temperatur war während dieser Zeit subfebril, bis 38, der Puls hoch, bis 130, aber kräftig. Am 4. Tage post operationem klagt Patientin frühmorgens über Kältegefühl und Schwindel, rapider Verfall. Schlechterwerden des Pulses, innerhalb 10 Minuten tritt der Exitus ein.

Sektionsergebnis (Kgl. pathol. Inst. Dr. Reim):

Mittelgroße Frauenleiche in ziemlich dürftigem Ernährungszustande, graziler Knochenbau, mittelkräftige Muskulatur. Geringe Fettpolster. In der Medianlinie des Abdomens findet sich eine frische, durch Naht verschlossene Operationswunde, sie beginnt noch oberhalb der Symphyse und endet 3 Querfinger unterhalb des Nabels.

Die Haut und die sichtbaren Schleimhäute sind sehr anämisch. In den abhängigen Partien des Körpers finden sich diffus blaurote Blutsenkungen. Totenstarre ist vorhanden, keine Ödeme. Keine Exantheme.

Tonsillen nicht vergrößert, frei von Eiter; Schleimhaut des Pharynx, des Larynx, der Trachea von blasser Farbe, glänzend.

Schilddrüse mittelgroß, blaßrot, zeigt deutliche Läppchenzeichnung. Der Herzbeutel liegt in Handtellergröße vor. Die Herzbeutelblätter sind spiegelnd und glatt. Herzbeutelflüssigkeit klar, nicht vermehrt. Das Herz selbst entspricht in seiner Größe der Faust der Leiche. Die Muskulatur ist von gehöriger Dicke, blaßrot, sehr schlaff. Endokard und Klappen zart. Aorta und Koronargefäße zeigen eine gleichmäßige, weiße, glatte Innenfläche.

Die Lungen sind in den hinteren, paravertebralen Partien durch dünne bindegewebige Stränge an der Brustwand adhärent. Sie sind mäßig blut- und saftreich ihre Luftgehalt ist überall ausreichend.

Im Hauptast der linken Lungenarterien findet sich ein der Wand anliegender, grauroter, ziemlich derber Blutpfropf, der das Innere der Arterie vollkommen schließt. Bronchialdrüsen anthrakotisch.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle sieht man eine starke ampullenartig erweiterte Darmschlinge vorliegen, die sich als Sigmoideum erweist. Auch das Rektum ist ebenfalls stark erweitert. Die Grenze der Erweiterung des Sigmoids liegt 2 Querfinger oberhalb des Nabels. Die Serosafläche des Sigmoids ist mit einer ziemlich dicken Schicht von Fibrin und Eiter überzogen. An der oberen Grenze ist das Netz flächenhaft angeklebt. Trennt man die Darmschlingen von ihrem Ansatz los, so zeigt sich, daß sie überall normal weit sind, auch die Wand ist nirgends verdickt, die Schleimhaut blaugrau und zart. Im unteren Teil des Colon descendens wird die Wand allmählich dicker bis zu einer Dicke von $1^1/_2$ *cm*. Am Übergang ins Sigmoideum erweitert sich das Darmlumen allmählich ampullenförmig. Der größte Umfang beträgt 23—24 *cm*. Nach unten zu verengt sich das Darmlumen allmählich. Die Wand ist hypertrophisch. Die Analöffnung normal. Eine Abknickung des Sigmoideum vom Colon descendens ist nicht festzustellen. Die Schleimhaut des Sigmoideum bzw. Rektum ist an mehreren Stellen ulzeriert. In der Höhe der Umschlagsstelle des Peritoneum sieht man mehrere dreimarkstückgroße, tiefgreifende Ulzera, die unregelmäßig begrenzt sind und deren Grund eitrig belegt ist. Magen, Milz, Nieren, Leber ohne Besonderheiten.

Die Blase enthält eitrig getrübten Urin, die Schleimhaut ist mit Fibrin belegt. Genitalien ohne Besonderheiten. In der linke Vena iliaca ein der Wand fest anhaftendes, graurotes Blutgerinnsel, welches das Lumen nahezu vollkommen verschließt. Die kleinen Beckenvenen sind mit thrombosierten Massen angefüllt.

Es handelt sich also um ein sehr ausgesprochenes Megacolon sigmoideum (Hirschsprungsche Krankheit), bei dem infolge der sehr zahlreichen im Sigmoideum und Rektum vorhandenen Geschwüre eine fibrinös-eitrige Peritonitis entstanden war. Die eigentliche Todesursache bildete, wie schon klinisch zu erkennen war, eine Lungenembolie. Bevor ich auf eine Kritik unseres Falles eingehe, möchte ich mir gestatten, zunächst das Wichtigste über das sehr interessante Krankheitsbild zu rekapitulieren.

Ich will auf die in der letzten Zeit erschienene Literatur nicht eingehen, nur möchte ich die beiden sehr orientierenden Abhandlungen von Neugebauer[1]) und Kleinschmidt[2]) besonders erwähnen. Es handelt sich bei dieser Erkrankung um eine enorme Dilatation und Hypertrophie des Dickdarms, ohne daß am aufgeschnittenen Darm eine Ursache für die Anomalie zu erkennen ist. Gleichzeitig ist auch häufig eine Verlängerung der Flexura sigmoidea und ihres Mesenteriums zu konstatieren. Mikroskopisch hat man in sehr vielen Fällen eine Vergrößerung hauptsächlich der Ringmuskelschicht beobachten können. In jedem Lebensalter hat man bisher dieses Krankheitsbild gesehen, doch scheint das Kindesalter, und zwar das früheste, bevorzugt zu sein. Was die Symptome anbelangt, so steht wohl neben einer mehr oder minder in die Augen springenden Vergrößerung des Abdomens die Stuhlverstopfung im Vordergrunde der Beschwerden. Eine derartige Stuhlträgheit, die häufig nur alle 8 Tage, zuweilen auch nur alle 3—4 Wochen zu einer Stuhlentleerung führt, ist bei anderen Erkrankungen nicht zu sehen. Daß die Fäzes dabei einen außerordentlich penetranten Geruch haben, ist unter diesen Umständen natürlich. Bei einer Untersuchung des Mastdarms, wobei man den Sphinkter bisweilen in einem gewissen Krampfzustande

[1]) Ergebn. der Chir. u. Orthop., Bd. 7.

[2]) Ergebn. d. inneren Medizin, Bd. 9, 1912.

findet, stößt man häufig auf eine infolge der enormen Kotmassen recht erweiterte Ampulle. In andern Fällen ist das Rektum, soweit mit dem Finger tastbar, normal, die Erweiterung beginnt erst höher oben. Die beiden eben genannten Symptome ziehen andere Folgen nach sich. Ist das Abdomen sehr aufgetrieben, so werden sich Verdrängungserscheinungen von seiten des Herzens und der Lunge bemerkbar machen. Die Blase, die in unmittelbarer Nähe des erkrankten Organes sich befindet, wird ebenfalls affiziert werden, und so haben wir bei der Hirschsprungschen Erkrankung besonders Zeichen einer exzessiv großen Blase gefunden. Das Abdomen selbst ist außerordentlich druckschmerzhaft, Darmbewegungen sind zuweilen zu beobachten. Daß unter solchen Umständen der Allgemeinzustand der Patienten ein recht schlechter ist, läßt nicht wundernehmen.

Was die Pathogenese der Krankheit anbelangt, so hielt Hirschsprung die Hypertrophie und Dilatation des Dickdarms für angeboren. Diese Ansicht wird heute von den meisten Autoren nicht mehr ganz geteilt. Man glaubt, daß es sich nur sehr selten um eine kongenitale Anomalie handelt, sondern daß Faktoren mannigfacher Art Stauungen hervorrufen, die diese Veränderungen verursachen. Nach Neugebauer entsteht das erworbene Megakolon entweder durch angeborene Länge und Schlingenbildung des Dickdarms (Volvulus, Knickung) oder durch abnorme Klappenbildung im Rektum oder durch Krampfzustände des Sphinkters und der Darmmuskulatur. Noch andere Ursachen sind angeführt worden: angeborene Hypoplasie der Muskulatur, mangelhafte Innervation sollen die Entstehung des Megakolons begünstigen. Diese Ansichten werden jedoch nicht genügend stichhältig begründet. Bei Vorhandensein der oben genannten Symptome ist die Diagnose nicht schwierig, besonders wenn es sich um das Kindesalter handelt; die Auftreibung des Leibes, die sichtbare Peristaltik zusammen mit der anamnestischen Mitteilung über ganz abnorme Stuhlträgheit, die Untersuchung per Rektum werden den Verdacht auf ein Megakolon aufkommen lassen. Ganz besonders die letztere wird hier zuweilen ein klares Bild schaffen. Handelt es sich um eine Knickung des Darmes, so wird die Einführung eines Darmrohres so unendliche Mengen von Gasen und Kotmassen zutage fördern, daß damit die Diagnose erheblich an Klarheit gewinnt. Schließlich wird eine Röntgenuntersuchung die große Schattenbildung des Dickdarms erkennen lassen.

Bezüglich der Therapie kommen sowohl interne wie chirurgische Maßnahmen in Betracht. Von den ersteren werden Diätvorschriften, Elektrizität und Massage eine gewisse Rolle spielen, von besonderer Wichtigkeit ist die Beseitigung des Hindernisses und der angestauten Kotmassen. Man wird versuchen, durch Eingießungen, Einführen eines Darmrohres, eventuell „durch permanente Drainage" der stenosierten Stelle (Göppert), die Erkrankung günstig zu beeinflussen.

Von den chirurgischen Maßnahmen ist eine große Reihe mit mehr oder minder gutem Erfolge vorgeschlagen worden. Von der einfachen Laparotomie mit Reposition oder Abknickung ist man zur Darmfistel, zur Kolopexie, zur Enteroanastomose, zur Resektion des dilatierten Darmes geschritten. Natürlich werden die einzelnen Verfahren einer strengen Indikationsstellung bedürfen, auf die hier nicht näher eingegangen werden soll.

* * *

Unterwerfen wir im Hinblick auf die obigen kurzen Schilderungen dieses seltenen Krankheitsbildes unseren Fall einer Kritik, so können wir sagen, daß wir die Erkrankung mit Recht dem Symptomkomplex der Hirschsprungschen Krankheit zurechnen dürfen.

Die Diagnose war in unserem Falle nicht zu stellen, da die Symptome, die die Charakteristika des Megakolon darstellen, fehlten oder wenigstens nicht angegeben wurden. Wir sehen weder die Spannung des Leibes, die der Hirschsprungschen Erkrankung eigentümlich ist, noch die sichtbare Peristaltik der Därme. Die Stuhlverstopfung wurde erst nach der Diagnosenstellung zugegeben, die rektale Untersuchung ebenso wie die Beschaffenheit des während des Aufenthaltes in der Klinik täglich entleerten Stuhles ließen vollkommen im Stich. Alle anderen Symptome sprachen für die Affektion, die angenommen wurde, Ovarialtumor mit eventueller Stieldrehung.

Noch ein Wort zur Therapie: Da wir eine Abknickung oder Achsendrehung des Darmes nicht sahen, entschlossen wir uns, besonders in Anbetracht des sehr schlechten Allgemeinzustandes der Patientin, das Abdomen wieder zu schließen. Die Obstipation, so weit wir beobachten konnten, war zurzeit nicht exzessiv, wir konnten also von einer Darmfistel oder einem Anus praeternaturalis Abstand nehmen. Ein größerer Eingriff, wie eine Enteroanastomose, eine Resektion etc., wäre von der Patientin kaum überstanden worden. Wir hofften daher mit konservativen Maßnahmen zunächst auszukommen und wollten eventuell später einmal einen jener oben erwähnten Eingriffe vornehmen.

Aus der gynaekologischen Klinik der Akademie Köln
(Direktor Prof. H. Füth).

Die Sakralanästhesie in der Gynaekologie.[1])

Von Dr. **F. Ebeler**, Sekundararzt.

(Mit 4 Figuren.)

Gelegentlich früherer Mitteilungen konnte ich bereits anerkennend auf die Vorteile der Sakral- bzw. Epiduralanästhesie hinweisen. So erwähnte ich im Jahre 1912 bei der Veröffentlichung der „operativen Erfolge der chronisch-entzündlichen Adnexerkrankungen“[2]) aus der Dortmunder Frauenklinik, daß die Methode ein ausgezeichnetes Mittel zur Bekämpfung der dem Gynaekologen so häufig begegnenden Kreuzschmerzen ohne objektiven Befund darstelle. Damals erstreckten sich meine Beobachtungen auf etwa 40 Fälle. Später habe ich dann noch einmal an anderer Stelle[3]) auf die großen Vorteile der Injektionsmethode in der Behandlung tuberkulöser Schwangerer hingewiesen und mich dahin geäußert, daß wir an unserer Klinik für die verschiedenartigsten Behandlungsmethoden dieser Kranken die Sakralanästhesie nicht mehr missen möchten, weder für die einfache Abortausräumung noch für die bei uns vielfach geübte vaginale Korpusamputation.

Wenn ich heute noch einmal zu vorstehendem Thema das Wort ergreife, so geschieht das aus zwei Gründen, einmal um das gesamte Material unserer Klinik einer Kritik zu unterziehen, andrerseits um zu einigen, bis heute noch nicht endgültig gelösten technischen Fragen der Methode auf Grund neuerer Forschungen Stellung zu nehmen.

---

[1]) Nach einem im ärztlichen Verein zu Köln a. Rh. am . Februar 1916 gehaltenen Vortrage.

[2]) Med. Kl., 1912, Nr. 32.

[3]) Prakt. Ergebn. f. Gyn. u. Geb., VI. Bd., 1. H.

Wenn ich meine Erörterungen mit der Injektionstechnik beginne, so möchte ich feststellen, daß neben wenigen Autoren, die sie sehr einfach finden (Cathelin und Stoeckel), die größte Mehrzahl der Forscher den Standpunkt vertritt, daß sie in vielen Fällen recht schwierig ist und Übung erfordert, daß sie sicher schwieriger auszuführen ist als die Lumbalpunktion (Laewen, Schlimpert usw.).

Wenn der Hiatus sacralis normalerweise auch bei nicht zu dicken Individuen für den Geübten verhältnismäßig leicht zu entrieren ist, so sollen unter ungünstigen Verhältnissen doch eine Reihe von Zufällen auftreten können, die eine exakte Injektion erheblich erschweren, wenn nicht überhaupt unmöglich machen können.

Normalerweise wird bekanntlich die Injektionsnadel in die zwischen den Cornua sacralia posteriora sich ausspannende untere Verschlußmembran eingestoßen und etwa 4 cm in der Richtung des Sakralkanals vorgeschoben.

Das Vorstoßen der Nadel kann nun aber nach Rübsamens[4]) Untersuchungen bei den plattrachitischen Becken auf Schwierigkeiten stoßen, da der nach unten sich ziemlich gleichmäßig verjüngende Sakralkanal in seinem Verlauf ein- oder mehrmals abgebogen sein kann. Rübsamen fand nämlich, daß der Sakralkanal, besonders in seinem unteren Abschnitte, durch die Abkrümmung zwischen 3. und 4. oder 4 und 5. Kreuzbeinwirbel so sehr disloziert und außerdem im untersten Teile im Sagittaldurchmesser so stark eingeengt sein kann, daß das Einführen der dünnsten Punktionsnadeln an einem unüberwindlichen Knochenwiderstand scheitern kann. An einigen Becken betrug die Entfernung von der der vorderen zur hinteren Wand des Sakralkanals in Höhe des 3. bis 4. Kreuzbeinwirbels nur 1 mm.

Hierzu bemerkt allerdings Kehrer in seiner kürzlich erschienenen Arbeit[5]), daß er in den seit jener Publikation vergangenen beiden Jahren mit zunehmender Übung die Furcht vor der Injektion in das mehrfach abgeknickte Kreuzbein des rachitischen Beckens verlernt habe.

Auch eine Ossifikation der Schlußmembran des Hiatus sacralis, die von Cathelin bei einem 70jährigen Manne, von Siebert zweimal bei älteren Männern beobachtet wurde, hat Kehrer nur einmal gefunden. Er kommt auf Grund seiner ausgedehnten Erfahrungen im Gegensatz zu den meisten anderen Autoren zu dem Schlusse, daß die Methode den Vorwurf, kompliziert zu sein, sicherlich nicht verdient. Daß in der Hand des Ungeschulten aus Mangel an richtiger anatomischer Vorstellung, infolge Ungeschicklichkeit bei der Injektionstechnik und vor allem infolge unrichtiger Auswahl der Fälle die Zahl der Versager unter Umständen groß sein kann, dürfte durchaus verständlich erscheinen.

Wie die Ansichten der einzelnen Autoren auch immer über diese Fragen ausfallen mögen, ein Punkt scheint mir bis heute für die Injektionstechnik noch nicht genügend berücksichtigt worden zu sein, das ist die variable Form des Hiatus sacralis. Dieser, im folgenden näher zu erörternde Faktor scheint mir in der Tat mehr Licht in das bisherige Dunkel unserer Versager sowohl hinsichtlich der Technik wie der Wirkung der Injektion bringen zu können.

Alle bis heute erschienenen Arbeiten über Sakralanästhesie betrachten als feststehende Tatsache, daß der Hiatus sacralis zwischen den Cornua sacralia posteriora eine kleine dreieckige Fontanelle bildet. Dem ist nicht so, wie ich auf Grund ausgedehnter eigener röntgenologischer Untersuchungen der Kreuzbeingegend festgestellt habe.

---

[4]) Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 37, S. 378.

[5]) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 42, H. 2.

Wer die neueren Arbeiten der letzten Jahre über Spina bifida occulta verfolgt hat — ich verweise auf die Artikel von Robinson[6]), Bibergeil[7]), Fuchs[8]), Geiges[9]), Cramer[10]), Duncker[11]), Graessner[12]), Ebeler[13]) —, der weiß, daß der normale Hiatus sacralis ziemlich stark in seiner Ausbildung variiert. Er ist gewöhnlich 2 ccm groß und nur durch eine Membran geschlossen. Auf dem Röntgenbilde sieht man 3 Knochenvorsprünge; außer den beiden vorhin erwähnten Promontorien findet man oberhalb derselben noch einen kleinen Vorsprung, der sich weiter nach oben hin in die Proc. spinosi der übrigen Wirbel des Beckens fortsetzt. Während nach den heute vorliegenden Untersuchungen der Anatomen die normale Spaltbildung des Hiatus lediglich den 5. Sakralwirbel betrifft, werden auch höher hinaufreichende Hiatus noch als normale, wenn auch nicht so häufig vorkommende Varietät angesprochen. Nach Robinsons Forschungen an Röntgenbildern soll der auf den untersten Sakralwirbel beschränkte, niedrige Hiatus die seltenere Form darstellen, während die Spaltung des 5., 4. und teilweise auch des 3. hinteren Bogens häufiger zur Beobachtung gelangt. Mit der verschiedenen Höhe des Hiatus pflegt für gewöhnlich auch ihre Form zu variieren. Der niedrige Hiatus ist gewöhnlich halbkreisförmig oder hoch spitzbogenförmig. Die Begrenzung des Hiatus im Röntgenbilde wechselt zwischen scharfer und unscharfer Konturierung.

Bei der Spina bifida occulta sieht man nun an Stelle des kleinen Hiatus sacralis einen weit offenen breiten Kanal, der sich über das ganze Os sacrum erstreckt, in anderen Fällen nur bis zum 2. oder 3. Sakralwirbel heraufreicht.

Bisher huldigte man allgemein der Anschauung, daß die Spina bifida occulta ein seltenes Vorkommnis sei, und daß ihr Vorhandensein äußerlich durch übermäßige Behaarung, durch Pigmentierungen, Teleangiektasien, Lipome in der Steißbeingegend, fistelartige Einziehungen der Haut in der Sakrococcygealgegend oder andere äußere Merkmale gekennzeichnet sei. Graessner ist aber auf Grund seines umfangreichen Materiales zu einem anderen Ergebnis gekommen. Er fand, daß die okkulte Wirbelspalte häufig vorkommt und in der Mehrzahl der Fälle keine Anomalien der Haut aufweist. Hinsichtlich der Häufigkeit der Spina bifida occulta konnte er unter nahezu 500 Fällen ihr Vorkommen in 10 bis 16% nachweisen.

Zu diesen vielfachen Knochenvariationen kommen aber bei der Spina bifida occulta häufig noch Anomalien anderer Art. So berichtet Cramer über eine Reihe anatomischer Veränderungen, die er bei seinen Operationen feststellen konnte. Er fand, wie ich der Graessnerschen Arbeit entnehme: „1. fibröse, sehnige Stränge, ausgehend von dem Gewebe unter der Haut oder von Muskelaponeurosen, die durch den Spalt in den Wirbelkanal traten, sich bis in diesen verfolgen ließen und hier entweder in ein abnormes Fettgewebe endigten oder die Kauda einschnürten, in einigen Fällen zirkulär, in

[6]) Wiener med. Wochenschr., 1910, Nr. 33.

[7]) Zeitschr. f. orthop. Chir., Bd. 33; Münchener med. Wochenschr., 1912, 33; Berliner klin. Wochenschr., 1913, 32.

[8]) Wiener med. Wochenschr., 1909, Nr. 37 u. 38.

[9]) Bruns Beitr., Bd. 78, H. 1, S. 125.

[10]) Kongr. d. Deutsch. orthop. Ges. Ref. Münchener med. Wochenschr., 1914, Nr. 16, S. 908.

[11]) Zeitschr. f. orthop. Chir., Bd. 33.

[12]) Festschrift zur Feier des zehnjährigen Bestehens der Akademie in Köln, S. 355. A. Marcus & E. Webers Verlag, Bonn.

[13]) Festschrift zur Feier des zehnjährigen Bestehens der Akademie in Köln, S. 336. A. Marcus & E. Webers Verlag, Bonn.

andern Fällen quer durch Verwucherungen des Stranges mit der Dura. 2. Außerhalb und innerhalb des Wirbelkanals kleine Fettmassen, Lipome, welche teils die Dura durchwachsen hatten, teils derselben auflagen. 3. Veränderungen im nervösen Apparat: Defekte und Asymmetrien der Kauda, marklose Nervenfasern, starkes Angespanntsein der Kaudastränge. In einem Falle war der untere Duralsack taillenförmig eingeschnürt durch eine abnorme Enge des Wirbelkanals. 4. In einigen Fällen stand das Ende des Duralsackes viel zu hoch, am oberen Ende des 4. oder 5. Lumbalwirbels, anstatt, wie es normalerweise der Fall ist, am 2. oder bei Kindern am 3. Sakralwirbel.“

Während also, wie wir eben gehört haben, die Spina bifida occulta für gewöhnlich bei jedem 10. Menschen vorhanden zu sein pflegt, steigert sich ihre Häufigkeit bei den Uterus- und Vaginalprolapsen ganz erheblich. Ich konnte auf Grund röntgenologischer Studien bei 28 Frauen dieser Art 23mal (= 82·14%) einen positiven, im Sinne einer Spina bifida occulta zu deutenden Befund feststellen und nur in 5 Fällen ihr Fehlen beobachten. In diesen 23 positiven Fällen handelt es sich im einzelnen um:

1. Offenbleiben des ganzen Os sacrum — 1mal;
2. Dehiszenz im 5. Lumbalwirbel mit Offenbleiben des Os sacrum — 1mal;
3. Dehiszenz im 5. Lumbalwirbel mit Offenbleiben des 5.—3. Sakralwirbels — 2mal;
4. Dehiszenz im 1. Sakralwirbel — 1mal;
5. Dehiszenz im 1. Sakralwirbel mit Offenbleiben des 5.—2. Sakralwirbels — 1mal;
6. Dehiszenz im 1. Sakralwirbel mit Offenbleiben des 5.—3. Sakralwirbels — 7mal;
7. Offenbleiben des 2.—5. Sakralwirbels — 3mal;
8. Offenbleiben des 3.—5. Sakralwirbels — 5mal.

Aus dieser Zusammenstellung geht also hervor, daß wir es in diesen Fällen 22mal mit Abnormitäten im Bereiche des Hiatus sacralis zu tun hatten, in dem Sinne, daß er mehr oder weniger stark gegen die Norm vergrößert war.

Unter genügender Berücksichtigung und Würdigung all dieser erwähnten Faktoren, insonderheit auch der Tatsache, daß die Sakralanästhesie bisher besonders häufig bei Prolapsoperationen zur Anwendung gelangt ist, werden wir zu dem Bekenntnis gezwungen, daß der Wahrscheinlichkeiten bzw. Möglichkeiten zur Erlangung einer schlechten oder unvollkommenen Anästhesie gar viele sind. Wenn wir jetzt auch viel eher die Schlimpertsche Behauptung verstehen, daß die meisten, vielleicht alle vollständigen Mißerfolge bei der Sakralanästhesie darauf beruhen, daß der Sakralkanal nicht entriert wird, so wird uns doch ebenso deutlich einleuchten, daß hier eine Anzahl von wichtigen Momenten, wie Anomalien in der Knochenbildung und Nervenentwicklung, eine ausschlaggebende Rolle spielen. Wir dürfen uns daher nicht wundern, wenn wir von Zeit zu Zeit teilweisen oder vollständigen Versagern begegnen. Es ist meines Erachtens nicht der schwierigen Technik die Schuld zu geben, sondern den sehr variablen anatomischen Verhältnissen, denen die Injektionsstelle unterworfen sein kann. Wir sollen ruhig auch bei fettleibigen Personen die Injektion immer wieder versuchen, und mit der Zeit wird es uns, wenn auch erst nach einigem Suchen, gelingen, die Injektionsflüssigkeit mit einiger Wahrscheinlichkeit hier ebenso gut an die richtige Stelle zu bringen, wie in den übrigen Fällen. Erst in der letzten Zeit haben wir einige solcher Frauen zwecks Laparotomie wieder mit dem besten Erfolge injiziert. Der sicherste Indikator für ein Gelingen der Anästhesie bleibt, wie auch von Traugott[14]) festgestellt wurde, nach wie vor, daß die Injektionsflüssigkeit spielend leicht und ohne merklichen Widerstand einfließen muß.

[14]) Münchener med. Wochenschr., 1914, Nr. 21.

Mir kam es bei diesen kurzen Auseinandersetzungen lediglich darauf an, über die durchaus nicht immer einheitlichen und gleichmäßigen anatomischen Verhältnisse, auf



Fig. 5.



Fig. 6.

Fig. 7.

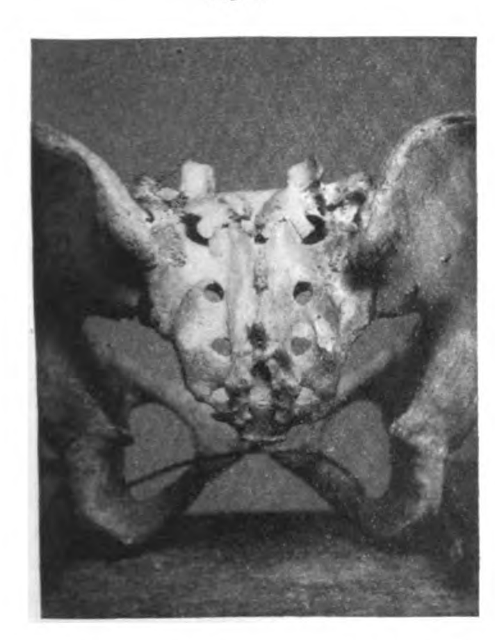


Fig. 8.



die von gynaekologischer Seite bis heute so gut wie gar nicht geachtet worden ist, das bisherige Dunkel zu lüften. Zu diesem Zwecke füge ich 4 Photographien von Spina bifida occulta bei, die von Prof. Dr. Cramer-Köln im anatomischen Institut

der Universität Marburg angefertigt und mir liebenswürdigerweise zur Publikation zur Verfügung gestellt wurden. Diese Bilder lassen einige Hauptformen der Spina bifida erkennen.

Die beiden ersten Bilder zeigen ein totales Offenbleiben des Kreuzbeinkanals, und zwar in ganz verschiedener Breite. In Fig. 5 ist der Knochenspalt sehr breit und gleichmäßig und reicht bald bis an die Foramina sacralia heran. Die Ränder des offenen Kanals weisen einen dichten Wall auf. Demgegenüber ist der Spalt auf der Fig. 6 viel schmaler. Wenn er auch oben zunächst eine ziemlich ausgesprochene Breite hat, so verjüngt er sich doch nach unten hin ganz erheblich und nimmt so im Röntgenbilde die Form eines Trichters an. Weiter nach abwärts nimmt seine Breite zwar etwas zu, doch erreicht sie nicht wieder die Ausdehnung von oben. Im Gegensatze zur Fig. 5 zeigen die Ränder hier nicht die ausgesprochene Verdichtung.

Fig. 7 und 8 zeigen uns einen Hiatus inferior, d. h. ein Offenbleiben der unteren Kreuzbeinwirbel. Der Spalt hat die ungefähre Form eines Dreiecks, dessen Spitze im unteren Teile des 3. Sakralwirbels liegt.

Was nun noch die übrigen technischen Fragen betrifft, so haben wir die Injektion von Anfang an ausschließlich in Horizontallagerung und linker Seitenlage der Pat. vorgenommen. Nach erfolgter Einspritzung wurde die Kranke in leichte Beckenhochlagerung gebracht.

Wenn ich nun zunächst zur Betrachtung des klinischen Materials übergehe, so geschieht das aus dem Grunde, weil wir im Laufe der Zeit die zur Injektion verwendete Flüssigkeit geändert haben und demzufolge auch unser Material von diesem Gesichtspunkt aus ganz verschieden beurteilen und bewerten müssen. Unsere Fälle müssen daher in zwei getrennten Gruppen besprochen werden.

Die erste Gruppe umfaßt alle Pat. vom Jahre 1911 bis Anfang August 1915. Die in dieser Zeit verwendete Injektionsflüssigkeit war die bekannte, von Laewen-Gross angegebene Lösung:

0,7 Novokain }
0.25 Natr. sulf. } gelöst in Natr. chlorat.
Natr. bicarb. aa. 0,2,
Aq. ad 50,0.

Von dieser Flüssigkeit injizierten wir je nach der Größe und Dauer des Eingriffs 30—40 ccm.

Zur zweiten Gruppe gehören alle Fälle von Anfang August 1915 an. Seit dieser Zeit haben wir ausschließlich die Kehrersche Lösung[15]) im Gebrauch. Sie setzt sich folgendermaßen zusammen:

Novokain 1,5 }
Natr. sulf. 0,5 } gelöst in Natr. bicarbon. 0,25,
Natr. chlorat. 0,5,
Aq. ad 100,0.

Von dieser Lösung werden 50—60 ccm nach weiter unten zu besprechenden Gesichtspunkten injiziert.

Sowohl bei den Pat. der ersten wie der zweiten Gruppe haben wir im allgemeinen die Lösung unter nicht zu schwachem Druck injiziert, dabei der Größe und Art des operativen Eingriffes Rechnung tragend. Handelte es sich z. B. um einfache Prolapsoperationen oder andere Eingriffe in der Gegend des Dammes oder der Vulva, so haben wir mit verlangsamtem Druck injiziert. Stand dagegen eine sichere Eröffnung des Peritoneum zu erwarten, wie beispielsweise bei der vaginalen Korpusamputation,

---

[15]) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 42, H. 2.

Totalexstirpation oder beim Alexander-Adams, so wurde die Injektion beschleunigt und unter erhöhtem Druck ausgeführt. Wir ließen uns dabei von den auch von andern Autoren gemachten Erfahrungen leiten, daß die Anästhesie um so höher heraufreicht, je größer der Druck ist, mit dem die Flüssigkeit appliziert wird.

Die Desinfektion der Injektionsstelle haben wir so einfach wie möglich gestaltet und uns in allen Fällen mit einer Ätherabreibung begnügt. Um die Schmerzhaftigkeit des Einstiches etwas abzuschwächen, wurde die betreffende Stelle mit Chloräthyl anästhetisch gemacht und mit besonderer Sorgfalt darauf geachtet, daß die übrige Haut von ihm verschont blieb.

Zu der nach der alten Methode injizierten Gruppe zählen 129 Fälle. Der Übersichtlichkeit halber stelle ich sie mit ihren Erfolgen in einer Tabelle zusammen:

Diagnose:	gut	zieml. gut.	schlecht	Gesamtzahl
Prolapsoperation	22	1	3	26
Prolapsoperation und Alexander-Adams	4	1	1	6
Colpohysterotom. ant. und Ausräumung	4	1	1	6
Vaginale Korpusamputation	18	5	1	24
Alexander-Adams	4	—	—	4
Kreuzschmerzen	15	5	3	23
Cystitis Corp. alien. in vesica. Extrakt.	4	—	—	4
Laparotomien	4	1	6	11
Colpohyst. ant. u. vag. Corp. Amput. bei Tbc.	1	1	—	2
Excochleat. carcinomat.	3	—	—	3
Kolpotomia post.	1	—	—	1
Ischias	—	—	1	1
Vaginale Totalexstirpation	2	—	—	2
Sectio caesarea vagin.	3	—	1	4
Prolapsoperation und Laparotomie	1	—	—	1
Portioplastik	3	—	—	3
Aufrichten des Uterus retroflect.	1	—	—	1
Colpohysterot. ant. bei Myom	3	—	—	3
Hernia inguinalis	3	—	—	3
Bartholinitis	1	—	—	1
	97	15	17	129

Bevor ich auf die prozentuale Berechnung dieser Gruppe eingehe, will ich nur kurz erwähnen, daß als „schlechte Anästhesie" alle die Fälle gebucht waren, wo eine Durchführung der Operation ohne dauernde Narkose unmöglich war. „Ziemlich gut" wurde sie dann genannt, wenn nur in einigen Phasen der Operation eine geringe Zugabe von Chloräthyl nötig wurde, z. B. wenn auf irgend eine Weise am Peritoneum eine stärkere Zerrung ausgeübt wurde, ferner wenn die Patientinnen unruhig und ungeduldig wurden. Ich möchte hier ausdrücklich erwähnen, daß wir in solchen Fällen mit der Verabreichung des Narkotikums im allgemeinen nicht gespart haben, und daß wir manchen Fall unter die „guten Anästhesien" hätten zählen können, wenn wir mit der Zugabe des Narkotikums nicht so freigebig gewesen wären. Wir mußten dabei auf die Frauen Rücksicht nehmen, die sonst zu leicht geneigt waren, nachher andere abzuschrecken unter Hinweis darauf, sie seien ohne „Chloroform" operiert worden und hätten große Schmerzen ausgestanden. Somit haben wir also in 75,21% gute, in 11,62% ziemlich gute und in 13,17% schlechte Erfolge zu verzeichnen. Wenn wir mit diesen Zahlen die Resultate anderer Autoren vergleichen, so erscheinen sie auf den ersten Blick wenig befriedigend. Wir haben aber auch alle

jene Fälle mit eingerechnet, wo nach Einführen der Hohlnadel ein stärkerer Druck nötig war, um die Injektionsflüssigkeit aus der Rekordspritze herauszupressen, wo also vermutlich die Nadelspitze zwischen Kreuzbeininnenfläche und vorderem und hinterem Periost eingetreten war. Daß solche technischen Fehler sich trotz größter Übung und Erfahrung nicht vermeiden lassen, wird jeder wissen, der der Sakralanästhesie etwas näher getreten ist.

Waren also unsere Erfolge, wie die kurze Zusammenstellung zeigt, bei sämtlichen vaginalen Operationen durchwegs gute zu nennen, so ließen sie bei den abdominellen Eingriffen, besonders den etwas weit nach oben heraufreichenden Längsschnitten vieles zu wünschen übrig, betrug doch die Zahl der Mißerfolge über 50%. Daher vernahmen wir mit großem Interesse die günstigen Resultate aus der Dresdener Frauenklinik. Wir haben sofort alle uns geeignet erscheinenden Fälle mit den hohen Novokaindosen injiziert und bis heute, ich will es gleich vorweg nehmen, wenn auch nicht lückenlose, so doch durchaus befriedigende Erfolge erzielt. Ich werde zunächst die Fälle dieser zweiten Gruppe in gleicher Weise tabellarisch zusammenstellen. Bis zum 20. November 1915 wurden im ganzen 83 Frauen injiziert. 5 Fälle scheiden von vorneherein für die Kritik aus, weil bei ihnen teils nach dem Einstich Blut abfloß, teils ein zu dickes Fettpolster eine Injektion unmöglich machte, teils andere technische Schwierigkeiten vorlagen.

Diagnose	gut	zieml. gut	schlecht	Gesamtzahl
Laparotomien	35	7	6	48
Colporraphien ant. Colpoperineopl.	11	1	1	13
Rektale Untersuchung	1	—	—	1
Zystoskopie	2	—	—	2
Blasenscheidenfisteloperation	1	—	—	1
Thermokauterektomia portion.	1	—	—	1
Excochleatio portion.	—	1	—	1
Vaginale Myomenukleation	—	—	1	1
Alexander-Adams	6	—	—	6
Kolporraphie und Alexander-Adams	5	—	—	5
Kolporraphie und Laparotomie	1	—	—	1
Incontinentia urinae	2	—	—	2
Vaginale Korpusamputation	1	—	—	1
	66	9	8	83

Demnach handelt es sich in dieser zweiten Gruppe von Fällen um 79,57% gute, 10,8% ziemlich gute und 9,63% schlechte Erfolge. Es sind also die Resultate der zweiten Gruppe noch besser wie die der ersten. Während aber in der ersten Gruppe die Laparotomien in dem weitaus größten Prozentsatze Versager waren, dürfen sie umgekehrt in der letzten Gruppe fast durchwegs als gelungen betrachtet werden. Dazu kommt noch als sehr maßgebender Faktor, daß in der zweiten Gruppe fast ausschließlich Längsschnitte gewählt wurden, während in der ersten die Erfolge sich lediglich auf Querschnitte bezogen.

Bei sämtlichen Prolapsoperationen haben wir außerdem stets eine bis zum Nabel heraufreichende Anästhesie der Bauchdecken feststellen können.

Es unterliegt also keinem Zweifel, daß wir mit den hohen Dosen bei gleichbleibender Injektionstechnik eine weit ausgedehntere Anästhesie erzielt haben als mit der alten Injektionsmethode.

Unter den erfolgreich gespritzten Laparotomien befanden sich Operationen aller Art von der einfachen Appendektomie oder Ventrofixation bis zur ausgedehnten

Wertheimschen Totalexstirpation beziehungsweise kompliziertesten Bauchbruchoperation. Kleine und große Tumoren, Myome und Kystome konnten ohne die geringsten Störungen und Zwischenfälle exstirpiert werden.

Die Dauer der Sakralanästhesie war sehr schwankend; betrug sie auch im Mittel nur etwa 1 Stunde, so haben wir doch mehrere Fälle gesehen, wo sie nach $1^1/_2$ Stunden noch genau so gut funktionierte wie zu Beginn der Operation. Ja, in einem Falle hatten wir nach 2 Stunden noch eine vollkommene Anästhesie.

Demgegenüber war die Zahl der Fälle, wo die Wirkung keine volle Stunde dauerte, außerordentlich gering. Nur in ganz vereinzelten Fällen waren wir vor Ablauf der ersten Stunde zur Zuhilfenahme irgend eines Inhalationsnarkotikums gezwungen. Im allgemeinen machten wir die Beobachtung, wenn es nach der Injektion zu einer vollkommenen Anästhesie gekommen war, so hielt diese in der Regel 70 bis 80, auch 90 Minuten an. Zu der von Kehrer bei langdauernden Operationen in Erwägung gezogenen wiederholten Sakralinjektion haben wir uns ebenfalls der Umständlichkeit halber nicht entschließen können.

Worauf die verschiedene Dauer der Methode zurückzuführen ist, vermag ich nicht zu entscheiden. Ob die von Beek und Kehrer angeschuldigte Beckenhochlagerung für eine kürzere Dauer der Anästhesie verantwortlich zu machen ist, entzieht sich nach den bisherigen Beobachtungen meiner Beurteilung. Wie lange die Anästhesie auch dauern mag, „jedes Verfahren hat eben seine Grenzen und jeder weiß, daß es bei geschwächten Patienten von der größten Bedeutung ist, ob sie eine Äther-Chloroformnarkose von 20 Minuten oder von 70 plus 20 Minuten aushalten müssen“. Diese Worte Kehrers möchte ich mit nachdrücklicher Betonung wiederholen und noch hinzufügen, daß der Wert der Anästhesierungsmethode nicht hoch genug eingeschätzt werden kann, selbst wenn die Zahl ihrer Versager noch erheblich größer wäre. Wer in der Lage gewesen ist, zwischen injizierten und narkotisierten laparotomierten Patientinnen hinsichtlich ihres postoperativen Allgemeinzustandes Vergleiche anzustellen, muß unweigerlich der Injektion den Vorzug geben. Die große Zahl der üblichen Beschwerden nach Narkosen fehlt so gut wie vollkommen. „Während der Puls“, so lesen wir bei Kehrer, „auch nach der besten Inhalationsnarkose, besonders bei den in Beckenhochlagerung ausgeführten Laparotomien, wie jeder Operateur zugeben wird, doch oft zu wünschen übrig läßt, pflegt das Herz auch nach großen, in Sakralanästhesie ausgeführten abdominellen Operationen mit auffallender Energie und gleichmäßig zu arbeiten.“

Hinsichtlich der zur Injektion verwendeten Flüssigkeitsmenge haben wir bei allen Laparotomien und langdauernden anderen Operationen 60 ccm der Kehrerschen Lösung gebraucht. Bei allen kurzdauernden vaginalen Eingriffen, wie bei der Alexander-Adamsschen Operation sind wir mit 50 ccm ausgekommen. Wir haben uns bei der Entscheidung dieser Frage im allgemeinen nicht von dem Kräftezustande der Patientinnen leiten lassen, sondern z. B. bei ganz ausgebluteten Tubengraviditäten in schlechtem Ernährungszustande nicht mehr Nachteile gesehen, wie bei anderen Kranken.

Wenn ich mich nun weiter noch mit einigen kurzen Worten mit dem Indikationsgebiete der Sakralanästhesie befassen darf, so bewährt sie sich in der Gynaekologie bei allen Operationen an Vagina, Portio, Vulva und Damm. Besonders die Prolapsoperationen sind es, bei denen die Anästhesie so gut wie nie versagt. Wenn der Eingriff nicht zu langdauernd ist, so gelingt es, in derselben Anästhesie noch einen Alexander-Adams bzw. eine Ventrofixation auszuführen. Wir haben dieses Experi-

ment mehrfach gemacht, ohne einen Tropfen Narkotikum zu Hilfe zu nehmen. Auch das Beckenperitoneum wird im allgemeinen vollkommen unempfindlich, doch kann es hie und da vorkommen, daß durch starkes Zerren an den höher gelegenen Peritonealabschnitten Schmerzempfindungen ausgelöst werden. Bei uns werden grundsätzlich alle vaginalen Korpusamputationen bei Tuberkulösen, die wir als Sterilisationsoperation in diesen Fällen üben, in sakraler Anästhesie ausgeführt. Wenn auch durchwegs die Injektion für alle Manipulationen am Bauchfell ausreicht, so erleben wir doch von Zeit zu Zeit mal ein Nachlassen der Anästhesie, sobald der Uterus vorgewälzt wird. Da dies aber nur vorübergehend ist, so kommen wir so gut wie immer mit einem kurzen Chloräthylrausch aus. In der Chirurgie ist die Domäne der Sakralanästhesie die Operation der Hämorrhoiden, Analfisteln und Analfissuren. Infolge der völligen Erschlaffung des Sphincter ani gestalteten sich diese Operationen sehr einfach.

Weiter führen wir jetzt so gut wie alle Laparotomien in ihr aus, soweit das Abdomen unterhalb des Nabels eröffnet wird. Einzelheiten hierüber hatte ich ja vorhin schon erwähnt.

Ein außerordentlich wichtiges Indikationsgebiet, das bisher von den Gynaekologen viel zu wenig berücksichtigt worden zu sein scheint, bildet die Urologie. In allen Fällen, wo die Blasenschleimhaut sehr empfindlich ist, wo die Kapazität der Blase so gering ist, daß eine Flüssigkeitsansammlung zur Blasenspiegelung ausgeschlossen ist, ist die Sakralanästhesie so gut wie unentbehrlich. Dazu kommt noch als sehr maßgebendes Moment, was auch von anderer Seite beobachtet wurde (Laewen, Th. Goldenberg[16]), A. v. Lichtenberg[17]), daß der häufig sehr lästige Urindrang auf Tage hinaus sich bessert. Noch kürzlich konnten wir dies bei einem sehr schweren Falle von chronischer Zystopyelitis feststellen. Die Blase ließ sich zunächst auf das zwei- bis dreifache ihres Volumens anfüllen, die schwer sichtbaren Uretermündungen ließen sich gut auffinden und der dann folgende Ureterenkatheterismus konnte ohne die geringsten Schmerzen angeschlossen werden.

Ein zweiter Fall ist ebenfalls sehr instruktiv. Die 24jährige Anna E. kam am 24. Juli 1915 mit der Angabe in unsere Klinik, daß sie sich vor 3 Tagen eine Haarnadel in die Harnröhre eingeführt habe. Die Zystoskopie bestätigte die Anamnese: man sah auf dem Blasenboden frei beweglich den Fremdkörper. In Sakralanästhesie wurde die Nadel in kürzester Zeit mittelst einer Kugelzange unter Kontrolle des Zystoskopes per urethram extrahiert.

Endlich möchte ich auch noch einige Worte über die Bekämpfung der Kreuzschmerzen und ischiadischen Beschwerden sagen. Unter den in der Tabelle aufgeführten Fällen dieser Art befanden sich mehrere inoperable Karzinome, die so heftige Schmerzen im Rücken und in den Beinen hatten, daß nur sehr hohe und dauernde Morphiumgaben ihr Dasein einigermaßen erträglich zu gestalten vermochten. Mehrfach haben wir bei diesen Fällen mit bestem Erfolge alle Beschwerden durch eine epidurale Injektion beseitigt. Wenn auch die Wirkung im allgemeinen nur einige Tage (bis zu 8 Tagen) anhielt, so war den Kranken doch damit schon so erheblich gedient, daß sie aufs neue nach einer Einspritzung verlangten.

Endlich noch einige Worte über die epidurale Anästhesie bei geburtshilflichen Eingriffen. Bis heute haben wir sie nur angewandt bei der Colpohysterotomia anterior bzw. der Sectio caesarea vaginalis und der einfachen Abortausräumung. Neben der

---

[16]) Zeitschr. f. urolog. Chirurgie, Bd. II, S. 567.

[17]) Zeitschr. f. urolog. Chirurgie, Bd. II, S. 619.

schon vorhin erwähnten Lungen- resp. Kehlkopftuberkulose bildeten Herzfehler und Nephritiden die häufigste Indikation zu ihrer Anwendung. Bis in die spätesten Graviditätsmonate hinein haben wir die besten Erfolge erzielt: Wendungen wie Extraktionen konnten vollkommen schmerzfei ausgeführt werden. Über abdominale Kaiserschnitte haben wir bislang keine Erfahrung gesammelt.

Neben all diesen zahlreichen Vorteilen der Sakralanästhesie wollen wir aber einige Vorwürfe nicht übersehen, die der Methode gemacht sind. Die ihr von mancher Seite nachgeredete Kompliziertheit hat, wie ich schon eingangs betont habe, nur eine teilweise Berechtigung. Sie wird, wie Kehrer mit Recht betont, auf ein Mindestmaß herabgedrückt, wenn die Ausführung der Injektion womöglich in einer Hand ruht. Wir lassen auch jetzt an unserer Klinik die Sakralanästhesie von ein und demselben Arzt ausführen. Es ist gar keine Frage, daß dadurch viel weniger Schwierigkeiten hinsichtlich der Technik und Auswahl der Fälle erwachsen, wie wenn die Einspritzung heute von diesem, morgen von jenem vorgenommen wird. Wenn auf diesem Wege das gesamte Material einer Klinik mal eine gewisse Zeit hindurch nur in Sakralanästhesie operiert worden ist, so kommt man unwillkürlich zu der Erkenntnis, daß die Zahl der Fälle, die von der Methode ausgeschlossen werden sollen, immer mehr zusammenschrumpft. Wir haben fettleibige und hochgradig neurasthenische Personen gesehen, bei denen die Anästhesie die idealste war, die man sich nur denken konnte. Darum soll man diese Frauen nicht a priori ausschließen, sondern getrost einen Versuch mit ihnen machen, und man wird erstaunt sein, wie häufig alles wider Erwarten klappt.

Von weiteren Nachteilen können unserer Ansicht nach die Kopfschmerzen so gut wie ganz gestrichen werden. Sie treten so extrem selten und mit so geringer Intensität auf, daß man sie gar nicht zu rechnen braucht. Daß sie, wie auch Kehrer glaubt, auf eine Giftwirkung resorbierten Novokains zu beziehen sind, geht wohl am deutlichsten daraus hervor, daß sie in unserer zweiten Gruppe häufiger zur Beobachtung gelangten, wie in der ersten.

Die von einzelnen Autoren, wie E. Zweifel, besonders gefürchtete „oberflächliche Gangräneszierung der Haut in der Gegend der Injektionsstelle“ haben wir bei unserem gesamten Materiale von 200 Fällen nur 3mal beobachtet: 2mal handelte es sich nur um eine intensive Rötung, bzw. oberflächliche Nekrose, das 3. Mal um eine tiefgehende, bis auf den Knochen reichende Demarkation des Unterhautzellgewebes. In allen drei Fällen war die Flüssigkeit in den Sakralkanal gekommen und funktionierte die Anästhesie tadellos. Worauf die Störungen zurückzuführen sein mögen, entzieht sich meiner sicheren Beurteilung. Die von E. Zweifel angeschuldigte 10%ige Jodtinktur kommt für unsere Fälle ätiologisch nicht in Betracht, da wir von jeher zur Desinfektion der Haut ausschließlich Äther gebraucht haben; ebenso wenig handelte es sich wie in den beiden Kehrerschen Fällen um kachektische Individuen, bei denen ein Teil der Anästhesierungsflüssigkeit nicht sofort in den Sakralkanal gekommen war. Daß ferner der durch die Injektion bedingten Schädigung der Nervenendigungen eine Rolle zukommt, ist zwar nicht von der Hand zu weisen, doch nicht sehr wahrscheinlich. Denn warum kommen solche Störungen nicht häufiger vor? Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir annehmen, daß die Entscheidung in dem einzelnen Falle schwer ist, daß aber die Gegend der Injektion von allen Schädlichkeiten, besonders von äußerem Druck besonders sorgfältig ferngehalten werden muß.

Es bleiben noch einige Nebenwirkungen zu erwähnen, die uns in der ersten Gruppe so gut wie fremd waren, sich aber in der zweiten Gruppe des öfteren bemerkbar gemacht haben. Brechreiz, resp. Erbrechen haben wir in der letzten Zeit

relativ häufig beobachtet. In etwa 25% unserer Laparotomien sahen wir in der Regel gegen Schluß der Operation mehr oder weniger starkes Würgen auftreten, das manchmal für die Fortführung der Operation sehr unangenehm wurde. Demgegenüber wurden die Erscheinungen bei den übrigen Operationen der zweiten Gruppe nur 2mal wahrgenommen. Durchweg konnten wir die Beobachtung machen, daß der Brechreiz nachließ, sobald wir unsere Manipulationen am Peritoneum einschränkten oder aufgaben. Setzten wir die Operationen aber fort, so stellte sich sehr häufig das Würgen wieder ein, ohne daß die Patienten dabei das geringste Schmerzgefühl hatten. Dabei waren die Bauchdecken stets hinreichend erschlafft. Demgegenüber war das Erbrechen nach der Operation so gut wie ausgeschlossen. Mehrere Frauen, die früher bereits in Inhalationsnarkose operiert waren, gaben gerade diesen Punkt als Hauptvorzug der bei ihnen jetzt angewandten Sakralanästhesie an.

Manche Patientinnen zeigten ferner ziemlich bald im Anschluß an die Injektion eine Änderung ihrer Gesichtsfarbe, die einen nur in ganz geringem Grade, die anderen wiesen einen extremen Blässezustand auf. Sie waren stets vorübergehender Natur und hatten nicht die geringsten unangenehmen Folgen.

Mehrfach kamen Schmerzen an der Injektionsstelle zur Beobachtung, die oft 2 bis 3 Tage lang anhielten. Man kann diese meistens wohl dadurch vermeiden, daß man die Kranken, sobald sie mit diesen Klagen kommen, auf einen Luftring legt oder gut polstert.

Irgend einen Einfluß auf die Entleerung der Blase nach der Operation haben wir nicht feststellen können. Wir brauchten bei ihnen nicht häufiger zum Katheter zu greifen, wie wir auch sonst bei narkotisierten Patientinnen gewöhnt waren.

Schwere Komplikationen, die der Methode ihr Renommee der Ungefährlichkeit zu nehmen geeignet wären und wie sie z. B. von Bleek mitgeteilt wurden, konnten von uns nicht wahrgenommen werden.

Wir müssen der Sakralanästhesie trotz der kleinen, ihr anhaftenden Mängel uneingeschränktes Lob spenden. Wir müssen sagen, bei vollkommener Ungefährlichkeit eine ausgezeichete Anästhesierungsmethode für alle dem Gynaekologen vorkommenden Operations- und Untersuchungsmethoden.

Einzelreferate.

Privatdozent Dr. Robert Kienböck, **Radiotherapie der bösartigen Geschwülste.** Strahlentherapie, H. 12.

Dieses umfassende Referat schildert die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die bösartigen Geschwülste im allgemeinen und im speziellen, die allgemeine und spezielle Technik, den Vergleich mit anderen Behandlungsmethoden sowie die kombinierte Behandlung, die Röntgenschädigungen, und gelangt nach Darlegung von 35 Krankengeschichten zur Würdigung der vollen Bedeutung der Strahlentherapie. In den penetrierenden Strahlen besitzen wir ein unblutiges Mittel, durch welches wir den Krebs und andere maligne Geschwülste zum Verschwinden bringen können selbst in Fällen, die inoperabel sind. Allerdings kann vorläufig nur eine Minderzahl der Fälle von bösartigen Geschwülsten durch Strahlen vollkommen geheilt werden.

Die Strahlentherapie stellt ein ideal schonendes Verfahren dar: in günstigen Fällen werden die kranken Zellen elektiv angegriffen, zum allmählichen Zerfall und

zur Resorption gebracht, ohne daß die benachbarten gesunden Zellen leiden. Es bleibt nicht einmal eine Narbe zurück. Die Bestrahlung ist schmerzlos, sogar insensibel im Gegensatz zur schmerzhaften und meist entstellenden Operation. Bei inoperablen Fällen kann die Strahlenbehandlung oft Besserung, zuweilen sogar Heilung bringen. Die Schmerzen können für lange Zeit oder gar dauernd beseitigt, der Kräftezustand kann gehoben werden. In manchen operabel erscheinenden Fällen ist die Strahlenbehandlung lokal wirksamer als die Operation. Bei gewissen Sarkomen, allen Lymphomen und Lymphosarkomen leistet die Strahlenbehandlung mehr, denn sie beeinflußt auch die fast immer in größere Tiefe reichenden Fortsätze der Geschwulst, die vom Messer nicht hätten erreicht werden können. Daher tritt lokal ein Rezidiv nicht oder erst spät ein. Fast in allen Fällen kommt es rasch zu einer Hebung des Allgemeinbefindens durch Unterdrückung der Giftbildung in den Tumoren. Bei operablen Fällen, wo bei der Operation und Strahlenbehandlung dieselben Chancen für Besserung, bzw. Heilung bestehen, ist als Ersatz der Operation die Strahlenbehandlung dank ihrem schonenden Charakter ein Fortschritt, namentlich bei Fällen, wo die Operation sehr eingreifend oder sehr entstellend wäre.

Von hoher Bedeutung ist die Kombination von Operation und Strahlenbehandlung, und zwar in denjenigen Fällen, wo kein Verfahren für sich allein genügend leistet. Bald wird postoperativ nachbestrahlt, bald umgekehrt zuerst durch Bestrahlung der Tumor verkleinert und exstirpabel gemacht.

Die Strahlen sind bei bösartigen Geschwülsten weit wirksamer als irgend ein anderes von den als Beihilfe oder als Ersatz des chirurgischen Eingriffes angegebenen Mitteln. Die bisher fast gänzliche Hilflosigkeit der Ärzte bei inoperablen Fällen ist nunmehr beseitigt.

Erwin von Graff, **Über die bisherigen Erfahrungen mit Radium- und Röntgenstrahlen bei der Krebsbehandlung.** Strahlentherapie, H. 12.

Bei Anwendung großer Mengen Radium, nämlich bis zu 250 *mg*, die in einzelnen Fällen auf einmal durch eine Reihe von Tagen eingelegt wurden, kamen üble Erfahrungen zutage. Von den 11 zu stark bestrahlten Frauen sind 9 an den Folgen der Behandlung gestorben. Es wurde daher mit der Menge und der Anwendungszeit wesentlich heruntergegangen. Es werden Platin-Messingfilter benützt, darüber kommt noch eine Lage Paragummi.

Es werden bis zu 40, 55, selten 74 *mg* auf einmal für 24 oder 48 Stunden eingelegt, die Bestrahlung 1—2mal in zwei- bis dreitägigen Intervallen wiederholt. Eine solche Bestrahlungsserie wird in 3—4wöchentlichen Pausen noch 1—2mal angewendet. Bei dieser Technik wurden unerwünschte Schädigungen nicht beobachtet.

Von 9 nach der Bestrahlung operierten Fällen zeigte die mikroskopische Untersuchung der extirpierten Uteri nur 2mal das vollständige Verschwinden des Karzinoms. Bei inoperablen Karzinomen wurde 27mal wesentliche Besserung durch Strahlenbehandlung erzielt, 10 Fälle wurden operabel. Gelegentlich konnte durch die Untersuchung sogar die Diagnose des Karzinoms nicht mehr gestellt werden. Aber es können nach solchen Scheinheilungen rapid wachsende Rezidive auftreten. Operable Kranke werden derzeit von der Strahlenbehandlung ausgeschlossen, außer wenn die Operation aus irgend welchen Gründen nicht durchgeführt werden kann. Erst wenn nach 5jähriger Beobachtungszeit die bestrahlten operablen Karzinome bessere Resultate geben sollten als die operierten, dann wird die Indikationsstellung an der Klinik Wertheim geändert werden.

Prof. J. Schottlaender, **Zur histologischen Wertung und Diagnose der Radiumveränderungen beim Uteruskarzinom.** Strahlentherapie, H. 12.

Es ist die häufige Inkongruenz zwischen dem klinischen und pathologisch-anatomischen Befunde bei bestrahlten Uteruskarzinomen zu betonen. Probeexzisionen und Probeausschabungen geben kein untrügliches Bild über Fehlen oder Bestehen tiefer Nester. Scheinbar zerstörte oder nach ihrem histologischen Aussehen geschädigte Krebszellen müssen nicht abgetötet sein, sondern sind imstande, wieder aufzuleben. Zwischen solchen und völlig abgetöteten Zellen gibt es vermutlich Zwischenstadien. Wir sind noch nicht in der Lage, natürlich oder durch anderweitige artefizielle Schädigungen entstandene Veränderungen von solchen sicher zu differenzieren, welche durch den Einfluß der Radiumstrahlen hervorgerufen werden. Eine Heilung ist erst dann zu proklamieren, wenn von Krebszellen überhaupt nichts mehr nachweisbar ist.

Dr. Carl Rohde, **Ist die experimentelle Meerschweinchentuberkulose durch Bestrahlungen mit der künstlichen Höhensonne zu beeinflussen?** Strahlentherapie, H. 12.

Es ist gelungen, die experimentelle Tuberkulose bei Meerschweinchen durch Bestrahlungen mit der künstlichen Höhensonne in günstigem Sinne zu beeinflussen. Das Tierexperiment hat eine Kontrolle und Bestätigung der klinischen Erfahrungen am Menschen ergeben.

Dr. Thedering, **Erfahrungen mit der künstlichen Höhensonne und natürlicher Heliotherapie.** Strahlentherapie, H. 14, Abt. 1.

Die Möglichkeit einer Beeinflussung des Gesamtstoffwechsels durch totale Lichtbäder ist als der wesentlichste Vorzug der künstlichen Höhensonne vor der Quarzlampe anzusehen. Es kommt wohl zu Jucken und Abschilferung der Haut, aber nie zu eigentlichen Verbrennungen. Nicht nur in der Dermatologie, sondern auch bei torpiden Wunden, bei tuberkulösen und skrofulösen Allgemeinzuständen ist das Verfahren erfolgreich.

W. S. Lazarus-Barlow, **Die Ursache und die Heilung des Krebses im Lichte der neueren radio-biologischen Forschung.** Strahlentherapie, H. 14, Abt. 1.

In Strahlungen, besonders in Radiumstrahlungen, haben wir ein Agens, welches unter Ausschluß aller übrigen die Ursache des Krebses werden kann. Das Radium ist in solchen Mengen, die sich als fähig erwiesen haben, eine beschleunigte Zellteilung herbeizuführen, in der Natur weit verbreitet. Es gibt eine ganze Reihe verschiedener Zellformen, welche einer gesteigerten Wachstumsschnelligkeit unter der Bestrahlung fähig sind, soferne die Dosis der Strahlung für den beim Versuch angewandten Zelltypus passend ist.

Bakterien, welche in einer radiumhaltigen Flüssigkeit suspendiert sind, nehmen das Radium aus dieser Flüssigkeit auf. Diese Beobachtung ist wichtig im Zusammenhang mit der Tatsache, daß Krebs häufig mit einer Entzündung zusammenhängt oder im Anschluß an eine chronische Entzündung auftritt. Radium häuft sich, wenn es Zugang zum Blutkreislauf erlangt hat, an jedem Orte bakterieller Tätigkeit auf; es muß hierbei ein Punkt erreicht werden, an welchem eine vermehrte Teilungsgeschwindigkeit gewisser Zellen in der Nachbarschaft herbeigeführt wird.

Die Alphastrahlen des Radium verursachen ein Verschwinden der Altmannschen Granula aus normalen Zellen. Die Altmannschen Granula fehlen den Krebszellen.

Die in normalen Geweben vorkommenden Radiummengen sind durchschnittlich geringer, als im karzinomatösen Gewebe oder im Gewebe karzinomatöser Patienten gefunden werden. Gallensteine, die bei Karzinom der Gallenblase vorkommen, enthalten relativ große Radiummengen; Gallensteine ohne Krebs der Cholezystitis enthalten Radium höchstens in Spuren.

Dazu kommt, daß länger fortgesetzte Röntgenbestrahlung Karzinom der bestrahlten Teile zur Folge haben kann.

Die radio-biologische Forschung weist auf Radium- und andere Strahlen als ein spezielles Mittel zur Behandlung des Krebses hin. In ausreichender Dosis sind Radium- und andere Strahlen fähig, Krebszellen zu töten. Die Wirkung der Strahlen auf Zellen ist eine elektive. Es sprechen manche Tatsachen dafür, daß durch die Einwirkung von Radium auf bösartige Zellen eine aktive Immunisierung hervorgebracht wird.

In jedem Falle, welcher der Radiumbehandlung unterworfen wird, soll die mikroskopische Untersuchung durch einen kompetenten Histologen ausgeführt werden. Die Menge des in Gebrauch befindlichen Radiums soll von Zeit zu Zeit durch einen kompetenten Physiker nachgeprüft werden. Wiederholte Bestrahlungen sollen immer mit großer Vorsicht und mit genügenden Zwischenräumen zwecks Erholung des Kranken gegeben werden. Der Radiumbehandlung soll nicht die völlige Entfernung der Hauptmasse des Tumors vorangehen. Zur Zeit ist die Radiumbehandlung bösartiger Neubildungen auf die Fälle zu beschränken, für welche die moderne Chirurgie keine gute Aussicht durch Operation bieten kann.

Dr. Hans Treber, **Ergebnisse der Aktinotherapie bei Karzinomen des Uterus und der Mamma.** Strahlentherapie, H. 14, Abt. 1.

Von 59 inoperablen, mit Aktinotherapie behandelten Uteruskarzinomen sind 14 Patientinnen als vorläufig geheilt zu betrachten. An Stelle der karzinomatösen Wucherung oder des karzinomatösen Kraters findet sich eine neue Portio oder eine Querfalte mit glatten Rändern. Es trat Gewichtszunahme ein, Blutung und Ausfluß fehlen. Von 25 radikal operierten Uteruskarzinomen sind 13 geheilt, 6 rezidiv, 4 gestorben, 2 unbekannt. Von 16 operierten Mammakarzinomen wurden 5 geheilt, 9 sind rezidiv geworden, 1 starb, 1 ist verschollen. Es sind somit von 100 Karzinomkranken 32 als vorläufig geheilt zu betrachten, ein Erfolg, der um so höher einzuschätzen ist, als der größte Teil der behandelten Kranken an „unheilbarem" Krebs litt.

Privatdozent Dr. Hans Finsterer, **Zur Therapie inoperabler Magen- und Darmkarzinome mit Freilegung und nachfolgender Röntgenbestrahlung.** Strahlentherapie, H. 14, Abt. 1.

Der Röntgenbehandlung nach Freilegung des Tumors ist nur ein palliativer Wert beizumessen. Sie hat bei inoperablen Tumoren sicher ihre Berechtigung, besonders dann, wenn auch eine kurze Lebensverlängerung aus sozialen Gründen von großer Wichtigkeit ist. Als kombinierte Behandlung, d. h. als Nachbehandlung nach Resektionen von an der Grenze der Operabilität stehenden Karzinomen, wird dieselbe sicher eine große Bedeutung erlangen, so daß Chirurgen und Radiologen in gemeinsamer Arbeit vielleicht doch in der Bekämpfung des Karzinoms bessere Erfolge werden aufweisen können, als es bisher den Chirurgen allein möglich war.

Dr. Ernst Runge, **Beitrag zur Messung der Tiefenwirkung der Röntgenstrahlen in der Gynaekologie.** Strahlentherapie, H. 14, Abt. 1.

Es wurde mittelst Kienböckstreifens die auf die Bauchhaut applizierte Dosis gemessen, in die Vagina ein Kienböckstreifen gelegt, die hierher gelangte Dosis gemessen und die Entfernung der beiden Streifen von einander mittelst Beckenzirkels festgestellt. Die Versuche wurden angestellt, um zu prüfen, ob die Resultate des Gaußschen Körperphantoms denen an der Lebenden gleichzusetzen sind. Aus zahlreichen vergleichenden Messungen ergab sich, daß die Ergebnisse dieselben sind wie beim Körperphantom. Bei 6 cm Gewebstiefe kommen noch ca. 18% der Strahlung zur Wirkung, bei 12 cm Tiefe nur noch 6%. Die Ovarien liegen 6—6½ cm unter der Bauchhaut.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 14. März 1916. Vorsitzender: E. Wertheim; Schriftführer: E. Regnier.

W. Latzko: 1. Ein Fall von rudimentärer Hämophilie.

Das Präparat, das ich mir hier zu demonstrieren erlaube, habe ich durch Operation einer 12jährigen Kaufmannstochter, Ch. T. aus Tarnopol, gewonnen. Dieselbe entstammt einer Familie, in der auffallend starke und lang anhaltende Blutungen aus nichtigen Anlässen mehrfach beobachtet wurden. So war bei der kleinen Patientin selbst eine Blutung nach Extraktion eines Milchzahnes schwer zu stillen; ein Bruder hat eine beängstigende Blutung nach einem seichten Schnitt in den Finger gehabt. Die Mutter selbst und deren Schwester haben gelegentlich der ersten Menstruation außerordentlich heftig geblutet. Es erscheint nach diesen Antezedentien wahrscheinlich, daß es sich nicht um eine echte Bluterfamilie, sondern um eine rudimentäre Form dieser Erkrankung handelt, wie sie Immermann in seiner Studie als verhältnismäßig häufig annimmt.

Als ich zu der Patientin gerufen wurde, war sie seit 14 Tagen zum ersten Male menstruiert. Die Blutung war sehr heftig, so daß der behandelnde Arzt sie durch Ergotininjektionen zu bekämpfen trachtete. Es bestand hochgradige Anämie; Temperatur war etwas erhöht, Puls über 100, klein; aus dem Genitale rieselte hellrotes Blut. Beim Eingehen in die Vagina durch den Hymen annularis mit dem kleinen Finger erweist sich dieselbe durch große Blutkoagula maximal ausgedehnt, Uterus klein, anteflektiert.

Es werden heiße Vaginalspülungen, Eisbeutel auf den Unterbauch und Pituitrininjektionen nach dem Vorschlage Fleischmanns angeordnet.

Nach drei Tagen, am 9. Dezember v. J., wird die Patientin wegen andauernder Blutung und bedrohlicher Zeichen zunehmender Anämie in eine Anstalt überbracht. Die Anämie war tatsächlich eine so hochgradige, die wachsgelbe Farbe des Gesichtes, die Bleiche der Schleimhäute, die seit gestern bestehenden Übelkeiten und Schlafsucht sprechen so deutlich, daß ein weiteres Zuwarten, resp. ein Zeitverlust durch weitere therapeutische Versuche bedenklich erscheinen mußte. So entschloß ich mich schweren Herzens — zum ersten Male in meinem Leben bei einem Kinde — zur supravaginalen Amputation. Beide Ovarien waren stark vergrößert; eines habe ich behufs Untersuchung entfernt.

Als einzig bemerkenswerte Tatsache aus der Operationsgeschichte wäre hervorzuheben, daß zur Blutstillung innerhalb des Bauchschnittes ungefähr 30 Ligaturen angelegt werden mußten. Der Eingriff selbst war ohne Besonderheit.

Die Rekonvaleszenz war ungestört. Die subfebrilen Temperaturen bestanden — wie gewöhnlich bei schweren Anämien — in nächster Zeit weiter und die Kranke erholte sich langsam. Am Präparate erkennt man noch jetzt die enorme Anämie. Am Ovar fällt eine ausgedehnte, kleinzystische Degeneration auf. Der Uteruskörper mißt $4^1/_2 : 4 : 2^3/_4$ cm. Das histologische Bild ist das einer menstruierenden Schleimhaut.

Ob es sich hier um eine echte Hämophilie gehandelt hat resp. handelt, ist bezüglich der von mir unter dem Zwange einer Indicatio vitalis gewählten Therapie gleichgültig. In dem vorliegenden Fall war eine momentane Blutstillung unbedingt geboten und der von mir eingeschlagene Weg jedenfalls der einzige, der mit absoluter Sicherheit zum Ziele führen mußte. Allerdings wird man sich bei schwerer Hämophilie, wie sie durch Heredität, durch das Hervortreten des männlichen Geschlechtes als Träger, des weiblichen als Überträger (Konduktoren) der eigentümlichen Blutbeschaffenheit, endlich, wie Schauta richtig hervorhebt, durch die Unheilbarkeit des Leidens charakterisiert ist, eher zu radikalem Vorgehen entschließen, als bei den rudimentären Formen. Vor allem deshalb, weil die Aufhebung der Fortpflanzungsfähigkeit solcher weiblicher Individuen vom Standpunkte der Eugenie aus als wünschenswert bezeichnet werden muß. In anderen Fällen schwer stillbarer Menstruationsblutung, mögen sie als rudimentäre Hämophilie oder sonstwie anzusprechen sein, wird man fast immer mit konservativen Maßnahmen das Auslangen finden. Neben den allgemein üblichen Blut-

stillungsmitteln wäre bei allen Formen der Hämophilie die Steigerung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes durch intravenöse oder subkutane Injektion von humanem — im Notfalle von normalem Tierserum — wie sie der Franzose Weil zuerst empfohlen hat, in Betracht zu ziehen. Ich habe allerdings von dieser Therapie nur ausnahmsweise Erfolge gesehen. Ob die lokale Anwendung von Strumapreßsaft in 20% Verdünnung, den Schlössmann nach Tierversuchen als der Seruminjektion überlegen empfiehlt, schon praktisch nachgeprüft wurde, ist mir nicht bekannt.

Aussichtsreicher wäre vielleicht die lokale Applikation des jedenfalls leichter zu beschaffenden Koagulen Kocher-Fonyó.

2. Luftembolie bei Eklampsie.

Das zweite Präparat entstammt einer 31jährigen Maurergehilfensgattin aus Wien, die am Tage vor der Spitalsaufnahme aus anscheinend voller Gesundheit unter Krampfanfällen mit Bewußtlosigkeit erkrankte. Die Anfälle wiederholten sich alle 20—30 Minuten. Die Bewußtlosigkeit hielt an. Letzte Periode angeblich im Juni 1914. Patientin ist zum ersten Male gravid und soll früher stets gesund gewesen sein. Ein zugezogener Arzt diagnostizierte Apoplexie und veranlaßte am 3. Dezember den Transport an die medizinische Abteilung des Kaiserin Elisabeth-Spitales, von wo sie als offensichtliche Eklampsie dem Bettina-Pavillon zugewiesen wurde.

Status: Ödem an den Beinen. Passive Rückenlage. Sensorium aufgehoben. Struma. Starke Zyanose, Dyspnoe. Schnarchende, tiefe Respiration. Frequente Herzaktion, dumpfe Töne. Striae gravidarum.

Urinbefund: Albumen stark positiv (im Esbach mindestens 15‰). Diazo-, Aldehyd- und Zucker negativ. Im Sediment massenhaft rote Blutkörperchen und zahlreiche Zylinder.

Der Uterus mehr als handbreit über dem Nabel. Schädel über der Symphyse tastbar; Rücken vorne. Kindliche Herztöne nicht hörbar. Portio kurz, Zervikalkanal für einen Finger durchgängig. Fruchtblase steht. Schädel ballotiert über dem Beckeneingang. Gleich nach der Transferierung schwerer eklamptischer Anfall. Mit Rücksicht auf den bedrohlichen Zustand der Patientin wird die sofortige Entbindung durch vaginalen Kaiserschnitt beschlossen. Narkose mit Billrothmischung.

Nach querer Inzision des vorderen Scheidengewölbes und Abschieben der Blase mediane Spaltung der vorderen Zervixwand, wobei die Fruchtblase eröffnet wird und stark mekoniumhaltiges Fruchtwasser abgeht. Kleine Fontanelle steht vorne in der Mittellinie. Die Zangenanlegung an den hochstehenden Kopf stößt bei Einführung des zweiten Löffels auf unerwartete Schwierigkeiten. Erst nach wiederholten Versuchen — darunter nochmaliges Abnehmen und Wiedereinführen — gelingt die korrekte Anlegung. Die Extraktion läßt sich schwer an. Plötzlich meldet die Narkotiseurin, daß die Atmung aussetzt.

Abnahme der Zangenlöffel, Einführung eines Scheidentampons, künstliche Atmung.

Letztere wird eine halbe Stunde lang fortgesetzt. Herzschlag vom Beginn der Synkope an nicht hörbar. Injektion von 1 ccm Adrenalin direkt ins Herz ohne jede Wirkung. Die Wiederbelebungsversuche werden abgebrochen.

Wir waren der Ansicht, daß der Tod als Folge des Zusammenwirkens von eklamptischem Koma und Narkose aufzufassen sei.

Die Obduktion (Hofrat Kolisko) zeigte zwar den typischen Befund schwerer eklamptischer Veränderungen, ließ aber zu meiner Überraschung als unmittelbare Todesursache Luftembolie erkennen.

Die hierauf bezüglichen wichtigsten Punkte aus dem mir von Hofrat Kolisko in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellten Obduktionsprotokolle seien im folgenden angeführt:

„Unter Vermeidung von Eröffnung größerer Venen werden Bauch- und Brusthöhle geöffnet, der Herzbeutel angeschnitten und mit Wasser gefüllt, woraufhin

die erweiterte rechte Herzkammer unter Wasser angestochen wird; es entweicht Luft in großen Blasen.

Herz größer, rechte Höhle stark erweitert, Kranzblutadern an der hinteren Fläche mit flüssigem Blute gefüllt, in welches hie und da große Gasblasen eingetreten sind. Die Luft in dem erweiterten Lungenschlagaderkonus angesammelt."

Bezüglich der Leber heißt es: „.... am Schnitt Pfortadern nicht schaumiges, die Leberadern schaumiges Blut führend."

Weiters heißt es: „An der rechten Seite sind die Blutadern der breiten Mutterbänder mit Luft gefüllt. Ebenso die zur unteren Hohlblutader ansteigende Blutader vom breiten Mutterband an mit schaumigem Blut gefüllt. Desgleichen enthält die untere Hohlblutader Luft."

„Auch innerhalb der Gebärmutter enthalten die Venen der rechten Kante Luft. Die Eihäute haften überall an. Das Becken ist ein typisches hohes Assimilationsbecken. C. v. $12^1/_2$, transversa 12 cm. Kreuzbein auffallend wenig gehöhlt in den drei oberen Wirbelkörpern ganz gestreckt. Promontorium hochliegend."

Der die Adrenalininjektion ins Herz betreffende Passus lautet: „Am hinteren Rand der linken Brust gegen innen hin eine feine Stichöffnung ..... Injektionsstichwunde führt als feiner Kanal durch den linken V. Interkostalraum am oberen Rande der VI. Rippe in den linken Brusthöhlenraum und ohne Verletzung der Lunge durch die Herzbeutelwand an eine Stelle, wo das ihr aufliegende Zellgewebe leicht blutig unterlaufen ist ..... $3^1/_2$ cm oberhalb der Herzspitze findet sich im Bereiche der Kammerscheidewand außen vor dem absteigenden Kranzschlagaderast ein in horizontaler Richtung 1 cm tief in die Scheidewand eindringender haarfeiner Stichkanal."

Wenn man bei der Obduktion „Luft" im Zirkulationssystem findet, ergibt sich die Frage, ob dieselbe intra vitam oder post mortem eingedrungen ist. Nur nach Ausschließung aller Möglichkeiten für letzteres Ereignis sind wir berechtigt, die Diagnose auf Luftembolie zu stellen.

Auch muß sich der Obduzent bei Verdacht auf Luftembolie einer entsprechenden, speziellen Sektionstechnik bedienen, wie sie in den einleitenden Sätzen unseres Obduktionsprotokolles angedeutet ist. Nur dann besteht die Gewähr dafür, daß einerseits nicht Luft während resp. zu Beginn der Sektion durch angeschnittene, größere Venen in das Zirkulationssystem eindringe, daß andrerseits nicht im Herz angesammelte Luft übersehen werde.

Dies vorausgesetzt, kommen für postmortale Luft- resp. Gasansammlung in Herz und Gefäßen nur vorausgegangene künstliche Atmung und das Eindringen gasbildender Bakterien in den Kreislauf in Betracht; also postmortale Fäulnis oder agonale Gasentwicklung durch gewisse Anaerobier.

Die beiden letzteren Möglichkeiten sind durch den Befund schaumigen Blutes nicht nur in den Leber-, sondern auch in den Pfortaderästen gekennzeichnet; sie sind also durch den Obduktionsbefund widerlegt, der ausdrücklich sagt: „Pfortadern nicht schaumiges Blut führend".

Gegen die längere Zeit hindurch fortgesetzte künstliche Atmung als Ursache der Ansaugung von Luft durch ein offenes Venenlumen spricht nach den Erfahrungen Koliskos die rückläufige Luftfüllung der Koronar- und Lebervenen, die fast nur bei intravitaler Luftembolie beobachtet wird. Für die Luftembolie spricht endlich die klinische Beobachtung, die plötzliche Synkope, also Atmungs- und Herzstillstand, so daß Kolisko mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit hier die Diagnose auf Luftembolie stellen zu können glaubt.

Luftembolie ist in der Geburtshilfe ein seltenes Ereignis. Am häufigsten ist sie noch bei Placenta praevia beobachtet worden. Doch konnte ich in der mir zugänglichen Literatur kaum mehr als ein Dutzend Fälle finden. Bei Kaiserschnitt in Beckenhochlagerung sind einige Fälle bekannt und dann finde ich einen Fall aus der Franquéschen Klinik, eine puerperale Eklampsie betreffend.

Da ist es wohl bemerkenswert, daß Kolisko im „Handbuch der ärztlichen Sachverständigentätigkeit" von Dittrich in dem Kapitel „Plötzlicher Tod aus

natürlichen Ursachen“ Luftembolie im Beginn eines nach der Geburt aufgetretenen eklamptischen Anfalles als nicht seltenes Ereignis bezeichnet.

In der gerichtlichen Medizin gilt die vom schwangeren Uterus ausgehende Luftembolie überhaupt nicht als besonders selten; hierher gehört auch die durch Lufteintreibung zwischen stehende Eiblase und Uteruswand gelegentlich krimineller Fruchtabtreibung verursachte und die bei Uterusruptur auftretende Luftembolie. Voraussetzung für die Luftembolie in geburtshilflichen Fällen ist das Eindringen von Luft ins Genitale und ein offenes Venenlumen (Plazentarstelle, Schnitt- oder Rißverletzung einer größeren uterinen oder parametranen Vene). Sind diese beiden Bedingungen gegeben, so kann die Luft entweder durch geburtshilfliche Manipulationen in die Blutbahn gepreßt oder bei negativem Druck im Venensystem direkt angesaugt werden. Hierher gehören die Fälle von Luftembolie bei Kaiserschnitt in Beckenhochlagerung (Küstner); ferner jene, die Opitz dazu veranlaßten, auf die Gefahr der Lagerung mit erhöhtem Steiß hinzuweisen. Kolisko endlich erwähnt, was auch hierher gehört, beschleunigte und tiefe Atmung als Gelegenheitsursache der Luftembolie.

Häufig — vielleicht sogar in der Mehrzahl der Fälle — wird die durch geburtshilfliche Manipulationen hervorgerufene Kompression in den Gebärschlauch eingedrungener Luft mit der Ansaugung derselben aus einem der früher erwähnten Anlässe in Konkurrenz treten.

Bei Placenta praevia können z. B. Tamponade oder Wendung, als den positiven Druck erhöhende, die eventuelle Lage mit erhöhtem Steiß und die infolge der Anämie vertiefte Atmung als negativen Druck erzeugende Momente in Betracht kommen.

Ebenso kann bei Uterusruptur die Tamponade auf der einen, die Anämie auf der anderen Seite eine Rolle spielen.

Auch in unserem Falle liegen die Verhältnisse ähnlich. Sie haben gehört, daß die Zangenanlegung mit Schwierigkeiten verknüpft war und wiederholtes Einführen und Abnehmen eines Zangenlöffels nötig machte. Die Ursache der Schwierigkeit war wohl das hohe synostotische Becken, das erst bei der Obduktion erkannt wurde. Bei den hier erwähnten Manipulationen ist sicher reichlich Luft ins Genitale eingedrungen und einerseits in eine durch den vaginalen Kaiserschnitt eröffnete Vene hineingepreßt, andrerseits durch die dyspnoische Atmung angesaugt worden.

Im allgemeinen wird der vaginale Kaiserschnitt bezüglich der Luftembolie als ungefährlich angesehen. In der Tat ist die bei dieser Operation benützte Steinschnittlage für die Erhaltung eines positiven Druckes in Uterus- und Beckenvenen sehr geeignet und sind besonders die durch den zervikalen Schnitt eröffneten Venenlumina verhältnismäßig klein. Es wird schon ein Zusammentreffen verschiedener ungünstiger Umstände dazu gehören, um in einem bestimmten Falle die Gefahr einer Luftembolie bei vaginaler Sectio caesarea näherzurücken.

Zum Schlusse eine Bemerkung persönlicher Natur! Ich habe die in diesem Falle vergeblich ausgeführte intrakardiale Adrenalininjektion schon vor vielen Jahren bei Herzsynkope empfohlen und seither wieder — bisher leider ohne länger dauernden Erfolg — versucht. Zwei Publikationen der letzten Zeit (M. m. W. 1915. 50 und 1916. 4), die sich auf dasselbe Thema beziehen, ist diese Tatsache entgangen.

Diskussion.

C. Fleischmann: Ich erlaube mir die Anfrage, ob Herr Latzko nach Sectio vaginalis bei Kopflage prinzipiell die Zange anwendet. In dem von ihm besprochenen Falle hätte ich die Wendung vorgezogen schon aus dem Grunde, weil die Einführung der Zangenlöffel Schwierigkeiten bereitet hat.

W. Latzko: Mein Material an vaginalen Kaiserschnitten ist zu klein, um aus eigener Erfahrung zu der von Fleischmann angeregten Frage prinzipiell Stellung zu nehmen. Im vorliegenden Falle wurde nach Anamnese und Untersuchung ein unreifes Kind angenommen und daher eine leichte Zangenextraktion vorausgesetzt, die mit Rücksicht auf den konstatierten Tod des Kindes auch durch

die Perforation hätte ersetzt werden können. Als sich Schwierigkeiten bei der Ausführung der Zangenoperation ergaben, war auch schon die Synkope da, so daß zur Stellungnahme gegenüber der immer noch leicht möglichen Wendung keine Zeit blieb.

L. Adler fragt, ob im ersten Falle, von dem Herr Latzko berichtete, im belassenen Ovarium ein Corpus luteum vorhanden war.

W. Latzko: Trotz größter Aufmerksamkeit konnte ich bei der Operation nicht feststellen, in welchem Ovarium das Corpus luteum saß, und habe daher das größere Ovarium exstirpiert, aber auch bei anatomischer Untersuchung in diesem kein Corpus luteum gefunden.

L. Adler: Da die frischen Corpora lutea sich gewöhnlich an der Oberfläche des Ovarium finden und bei der Operation ein solches nicht gesehen wurde, ist anzunehmen, daß keines vorhanden war. Ich habe an dieser Stelle vor einigen Jahren darauf hingewiesen, daß für solche Blutungen das Fehlen des Corpus luteum bei gleichzeitiger kleinzystischer Degeneration der Ovarien oder Zystenbildung beinahe ein typischer Befund ist, und diese langdauernden Blutungen eben mit der Nichtentwicklung des Corpus luteum zu erklären gesucht. Ich habe nun in letzter Zeit noch eine ganze Reihe solcher Fälle gesehen, in denen die Operation denselben Befund ergab. Wir haben daraus therapeutische Konsequenzen gezogen und in Fällen von länger dauernden Blutungen Corpus luteum-Präparate entweder subkutan injiziert oder in Tabletten verabreicht. Mit diesen Präparaten habe ich die besten Erfolge erzielt, besser als mit Ergotin, Pituitrin und allen anderen blutstillenden Mitteln. Die Serumtherapie hat bei solchen Blutungen schon darum keine Aussicht auf Erfolg, weil die Vorbedingungen für die Wirksamkeit des Serums fehlen. Es ist nämlich das Aufhören der Blutung im allgemeinen eine Folge der durch das Serum hervorgerufenen Beeinflussung der verzögerten Blutgerinnung. Nun ist aber, wie ich nachweisen konnte, in den meisten dieser Blutungsfälle die Blutgerinnung gar nicht verzögert. Ja selbst bei der Hämophilie ist nach den Untersuchungen von Sahli und Anderen die Gerinnbarkeit des Blutes nur im blutungsfreien Intervall herabgesetzt, während der Blutungen aber gewöhnlich normal oder sogar erhöht (wie bei den meisten Anämien). Indessen sind wohl die Hämophilien die einzigen Fälle, bei denen die Serumtherapie eine Aussicht auf Erfolg hat. Doch sind Fälle von echter und auch sporadischer Hämophilie ungemein selten und es wird wohl in dem demonstrierten Falle auch das Ovarium eine gewisse Rolle spielen.

O. Frankl: Ohne die Bedeutung der hämophilen Konstitution für den beschriebenen Fall ganz leugnen zu wollen, finde ich es doch nicht ratsam, dem Befunde an dem exstirpierten Ovarium so gar keine Aufmerksamkeit zu schenken. Dieses Organ entspricht doch keineswegs dem sonstigen Aussehen des Eierstockes eines 12jährigen Mädchens. Wir sehen hier Zyste neben Zyste, das Ovarialstroma ist außerordentlich stark reduziert. Es ist dies das Bild, welches ehedem fälschlich als „kleinzystische Degeneration“ bezeichnet wurde. Wir wissen jetzt, daß dies kein degenerativer Prozeß ist, und sprechen besser in solchen Fällen von „kleinzystischem Ovarium“. Vor etwa 4—5 Jahren war in der Literatur viel von den Beziehungen zwischen kleinzystischem Ovarium und Uterusblutungen die Rede, und es fehlte nicht an Autoren, welche einen direkten ätiologischen Zusammenhang glaubten vertreten zu können. Ein solcher besteht nun allerdings nicht. Immerhin ist eine Beziehung zwischen Menorrhagie und kleinzystischem Ovarium außer Frage, und zwar in folgendem Sinne. Wir wissen, daß der sprungreife Follikel, resp. das Corpus luteum die volle Ausreifung weiterer Follikel neben sich nicht duldet und die in Reife begriffenen Follikel zu einfacher oder zystischer Atresie verurteilt. Je mehr Follikel im Heranreifen waren, um so mehr zystisch atretische Follikel treten in Erscheinung. Wir wissen ferner, daß sowohl entzündliche als auch hormonal ausgelöste Reizzustände des Ovarium überstürzte Follikelreifung mit sich bringen und daß die Entstehung des kleinzystischen Ovarium auf diese Weise zu erklären ist, indem dabei eine besonders große Zahl reifender Follikel zystisch atresiert. Auf eine Dysfunktion des Ovarium deutet aber in dem von Herrn Latzko demonstrierten Falle auch die Uterusmukosa

hin. Dieselbe ist enorm dick, nicht viel dünner als das Myometrium. Auch das ist auffallend. Um eine prämenstruelle Verdickung kann es sich im Hinblick auf die Anamnese kaum handeln und die Annahme einer Hyperplasie der Schleimhaut ist gewiß nicht von der Hand zu weisen. Ich habe bisher dreimal die Mukosa bei abundanten Menorrhagien junger Mädchen zur Zeit der Menarche zu untersuchen Gelegenheit gehabt. In allen Fällen bestand eine auffallende Hyperplasie der Schleimhaut. Die Hyperplasie der Mukosa an sich veranlaßt nicht die abundanten Blutungen. Wohl aber findet man Koinzidenz zwischen Hyperplasie der Schleimhaut und Blutungen sehr häufig, indem die Dysfunktion des Ovarium Stauung in der Mukosa und dadurch Gewebsansatz, Hyperplasie, mit sich bringt, anderseits durch Stauung Gefäßdilatation und Neigung zu Blutungen bewirkt. Die hyperplastische Schleimhaut ist ja auch meist enorm hyperämisch.

So glaube ich denn sowohl aus dem Ovarialbefunde als auch aus dem Schleimhautbilde eine Dysfunktion des Ovarium im Falle des Herrn Latzko herauslesen zu können und meine, daß derselben für die Entstehung der schweren Menorrhagie die Verantwortung zum großen Teile zuzuschieben ist. Welchen Anteil die supponierte Hämophilie an der Entstehung der Blutung hat, das wage ich nicht zu entscheiden.

P. Werner: Ich erlaube mir zu der ersten Demonstration des Herrn Latzko zu bemerken, daß gerade in solchen Fällen, wenn nicht dringende Lebensgefahr besteht, mit der Röntgenbehandlung sehr gute Erfolge zu erzielen sind. Die II. Frauenklinik verfügt über zwei derartige Fälle, bei denen im Anschlusse an die erste Menstruation außerordentlich starke Blutungen eintraten. Das eine Mädchen wurde vor zwei Jahren bestrahlt und waren die Menses nach zwei Sitzungen auf das normale Ausmaß reduziert; leider kann ich hier über einen Dauererfolg nicht berichten, da die Patientin eine Türkin war und mir über ihr weiteres Schicksal nichts bekannt ist. Das zweite Mädchen steht derzeit in Behandlung. Nach einer Sitzung — es wurden hierbei allerdings über 1000 X abdominal und dorsal verabreicht — war die nächste Menstruation normal. Nach alldem halte ich einen Versuch mit Röntgenbestrahlung für berechtigt, um eventuell die Uterusexstirpation bei solchen jugendlichen Patientinnen vermeiden zu können.

J. Halban: Wir wissen aus verschiedenen Untersuchungen, besonders aus denjenigen, welche ich gemeinschaftlich mit Köhler ausgeführt habe, daß das Corpus luteum die Blutung hemmt und daß, wenn ein Corpus luteum exstirpiert wird, prompt Blutung eintritt. Von diesem Gesichtspunkte aus habe ich an meiner Abteilung ebenfalls Versuche mit Corpus luteum-Extrakt bei schweren Blutungen machen lassen und ich kann nur sagen, daß wir von diesem Mittel sehr gute Resultate gesehen haben. Wir verwendeten dabei die Präparate der Firma Hoffmann La Roche und Richter (Budapest). Im Verlaufe der weiteren Versuche zeigte es sich jedoch, daß die Extrakte nicht spezifisch wirken und daß man dieselben Erfolge mit Extrakten von Mamma, Hoden, Plazenta usw. erzielen kann, so daß ich der Ansicht bin, daß allen diesen Extrakten eine chemische Gruppe gemeinsam ist, welche eine hemmende Wirkung auf die Uterusblutung ausübt.

L. Adler: Auch ich habe vor fünf oder sechs Jahren mit Mammapräparaten, und zwar mit Mammin Poehl ganz gute Erfolge erzielt. Extrakte von Thymus, Thyreoidea, Plazenta habe ich ebenso wie die Hypophysenpräparate ebenfalls versucht, doch konnte ich mit ihnen lange keine so auffallende und regelmäßige Beeinflussung der Blutungen konstatieren wie mit den Corpus luteum-Präparaten, so daß ich doch glauben möchte, daß den letzteren eine spezifische Wirkung zukommt, die sich ja auch theoretisch erklären läßt. Natürlich gibt es auch Fälle, in denen die Corpus luteum-Präparate unwirksam sind, aber ich halte sie doch für die sichersten von allen Mitteln.

J. Halban: Ich möchte erwähnen, daß auch die Wirkung des Corpus luteum-Extraktes nach meinen Erfahrungen keine absolut verläßliche ist, denn ich habe auch bei ihnen Mißerfolge ebenso wie bei der Pituitrinbehandlung gesehen. Mißerfolge kommen eben bei allen diesen Präparaten gelegentlich vor, so daß ich glaube, daß die Erfolge nicht so sehr vom Mittel als von der Reaktion des be-

treffenden Falles abhängig sind. Meine Beobachtungen sprechen dafür, daß ein wesentlicher Unterschied zwischen den Extrakten aus Corpus luteum und aus anderen Organen nicht besteht.

L. Adler: Ich gebe zu, daß die Anzahl der Fälle, die ich mit anderen Extrakten behandelt habe, nicht sehr groß ist; mit Mammin und Corpus luteum-Extrakt dürften je 50—60 Fälle behandelt worden sein, mit den anderen Extrakten wurden viel weniger Versuche vorgenommen.

J. Nowak: Meiner Ansicht nach ist es sehr schwierig, über die Wirksamkeit der verschiedenen Extrakte zu diskutieren, solange wir die Herstellungsart derselben nicht kennen und mit Fabrikspräparaten arbeiten. Damit dürfte es auch zusammenhängen, daß nach Versuchen von Herrmann mit Lutein eine kolossale Hyperämie erzeugt werden kann, während die käuflichen Corpus luteum-Extrakte blutstillend wirken. Bezüglich der Therapie anhaltender Blutungen bei kleinzystischer Degeneration der Ovarien möchte ich die partielle Resektion der Ovarien in Vorschlag bringen und hoffe, daß damit ein anhaltender Erfolg zu erzielen sein dürfte.

E. Herrmann: Ich möchte nur bemerken, daß Dozent Wagner und ich auf der Klinik Wertheim mit meinem Lipoid verschiedenartige Blutungen (bei juvenilen Personen, klimakterische Blutungen, Metrorrhagien, Menorrhagien und Blutungen bei entzündlichen Prozessen) in Behandlung gezogen und durchwegs ausgezeichnete Resultate erzielt haben. Wir werden darüber demnächst Bericht erstatten.

L. Adler: Zu den Ausführungen des Herrn Nowak möchte ich bemerken, daß ich über einen Fall von Ovarialresektion bereits vor mehreren Jahren in dieser Gesellschaft berichtet habe. Es hat sich damals um ein ungefähr 19jähriges Mädchen gehandelt, bei dem nach, ich glaube, sechsmaligem erfolglosen Kurettement ein Ovarium exstirpiert und vom zweiten der größte Teil reseziert wurde, leider ohne Erfolg. Die Blutungen begannen bald von neuem, so daß schließlich die supravaginale Amputation des Uterus gemacht werden mußte. Auch in diesem Falle waren beide Ovarien kleinzystisch degeneriert, Corpus luteum war keines vorhanden und bei der Relaparotomie war der seinerzeit zurückgelassene Ovarialrest abermals in eine kleine Zyste verwandelt. Corpus luteum fehlte abermals.

O. Bürger: Im Anschlusse an den ersten von Herrn Latzko besprochenen Fall möchte ich einen ähnlichen Fall erwähnen, den ich vor einigen Jahren beobachtete. Es handelte sich um ein 18jähriges Mädchen, Nullipara, bei der auch für Gonorrhöe kein Anhaltspunkt vorhanden war. Es bestanden bei der Patientin so intensive und fast kontinuierliche Metrorrhagien, daß sie im Laufe von vier Jahren dreizehnmal (!) — ohne jeden Erfolg — kürettiert worden war. Auch konservative therapeutische Versuche wie Serumbehandlung, Vaporisation etc. waren erfolglos gewesen. Die Therapie mit Extrakten der inneren Drüsen war damals noch nicht so bekannt. Der Grad von Anämie bei der Patientin war ein so bedrohlicher, daß ich mich zur Uterusexstirpation entschloß, die ich vaginal ausführte. Bei der Operation fand sich ein ganz ähnlicher Befund wie im Falle des Herrn Latzko. Der Uterus selbst ohne Besonderheiten, beide Ovarien ganz bedeutend vergrößert und kleinzystisch degeneriert. Die Ovarien ließ ich mit Rücksicht auf das jugendliche Alter der Patientin zurück. Der Heilungsverlauf war ein glatter und das Mädchen blühte in der Folgezeit auf. Dieser Fall beweist ebenso wie der des Herrn Latzko die Abhängigkeit der uterinen Blutungen von der Funktion resp. Dysfunktion der Ovarien.

J. Halban: Zur Bemerkung des Herrn Nowak möchte ich nur erwähnen, daß die Präparate, die wir verwenden, nach den von uns eingeholten Mitteilungen der Fabriken reinwässerige Extrakte sind und keinerlei Beimengung einer fremden Substanz enthalten.

E. Wertheim: Was Herr Werner über die mit Röntgenbestrahlung erzielten Erfolge gesagt hat, kann ich nur unterstreichen. Die Röntgenbehandlung dieser schweren menstruellen Blutungen bei jungen Mädchen bedeutet jedenfalls eine sehr zu begrüßende Errungenschaft. Die mit Organpräparaten zu erzielenden Resultate sind ja doch sehr unsicher, was schon aus der Diskussion hervorgeht

und ja auch in der Natur der Sache liegt. Wir dürfen wohl hoffen, daß durch die Röntgenbehandlung in Zukunft derartige verstümmelnde Eingriffe bei so jungen Geschöpfen überflüssig geworden sind.

W. Latzko: Ich schließe an das, was Herr Wertheim gesagt hat, an und möchte betonen, daß das Schicksal solcher Fälle, wie der zur Diskussion stehende, davon abhängt, daß man nicht bei ihnen zu viele therapeutische Maßnahmen versucht; wenn die eine Therapie sicher zu wirken verspricht, so werden wir selbstverständlich alle anderen Versuche unterlassen.

Ich möchte auf die Bemerkungen bezüglich des Einflusses des Corpus luteum auf die Blutgerinnung und auf die Behauptung, daß bei Hämophilie und Anämie die Blutgerinnung unter Umständen beschleunigt ist, zurückkommen. Da muß ich doch auf meine klinischen Beobachtungen verweisen, wonach ich in meinem Falle gezwungen war, 30 Ligaturen anzulegen; das anders zu erklären, als durch verzögerte Blutgerinnung, scheint mir nicht angängig. Ob es sich allerdings hier um einen sicheren Fall von Hämophilie gehandelt hat, möchte ich selbst bezweifeln. Ich habe bereits betont, daß die echte Hämophilie durch ganz bestimmte hereditäre Verhältnisse gekennzeichnet und nach der bis heute geltenden Annahme nur beim männlichen Geschlecht zu finden ist. Echte Hämophilie bei Frauen gilt allgemein als zweifelhaft, obwohl insbesondere Immermann darauf hinweist, daß bei Frauen rudimentäre Formen von Hämophilie nicht selten zur Beobachtung kommen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß es sich in meinem Falle um eine derartige Form handelte.

Bezugnehmend auf die Bemerkungen Herrn Adlers erwähne ich aber nochmals, daß in meinem Falle kein Corpus luteum zu finden war.

Mehrere Vorredner haben über erfolgreiche Behandlung juveniler Blutungen mit Luteinextrakten und anderen Drüsenpräparaten berichtet. Diesbezüglich möchte ich auf die Tatsache verweisen, daß im Pituglandol und Ergotin derselbe oder nahezu derselbe chemische Körper als wirksames Prinzip nachgewiesen worden ist. Herr Halban hat vorhin betont, daß die blutstillende, resp. Uteruskontraktionen erregende Eigenschaft der verschiedenen Drüsenpräparate keine spezifische zu sein scheint. Da wäre es doch naheliegend, anzunehmen, daß in allen diesen Extrakten eine identische oder nahe verwandte chemische Substanz wirksam ist.

Behandlungen mit diesen Präparaten benötigen in der Regel einen längeren Zeitraum, der in dem von mir beschriebenen Fall nicht zur Verfügung stand, da eine Indicatio vitalis vorlag.

Ich habe selbst in dieser Gesellschaft vor einiger Zeit berichtet, daß es mir bisher immer gelungen ist, juvenile Menorrhagien durch langdauernde Bettruhe, Mastkur und Kakodylinjektionen zu heilen. Ich muß aber doch sagen, daß man in der Beurteilung des Erfolges aller dieser Behandlungsmethoden skeptisch sein soll. Wenn man einem Puerperalprozeß solange Kollargol injiziert, bis das Fieber sinkt, so beweist das noch nicht die Heilung durch Kollargol. Genau so liegt aber die Sache hier. Wir injizieren solange Drüsenextrakte, bis die Blutung steht. Die Patientin bleibt geheilt. Dasselbe habe ich aber auch ohne Behandlung mehrmals erfahren. Die erste Periode ist außerordentlich abundant, bringt die Patientin an den Rand des Grabes — die nächsten Menstruationen verlaufen normal.

Die Röntgenbehandlung, die Herr Wertheim so warm empfiehlt, wirkt nach unserer Erfahrung nur in die Zukunft; als momentanes blutstillendes Mittel wäre sie in meinem Falle wohl nicht in Betracht gekommen, da, wie erwähnt, eine Indicatio vitalis bestand, der nur die von mir eingeschlagene Therapie entsprach.

E. Wertheim: Ich möchte noch hinzufügen, daß auch schon von anderer Seite bei den Blutungen junger Mädchen mit der Röntgenbehandlung sehr gute Resultate erzielt wurden. A. Martin spricht in seinem Sammelreferate über die Entwicklung der Strahlenbehandlung im Jahre 1915 von der weitverbreiteten Anerkennung, die sich die Strahlentherapie bei den hämorrhagischen Metropathien im Entwicklungsalter erworben zu haben scheint. Daß die Indikation in solchen Fällen so urgent ist, wie dies Latzko von seinem Falle schildert, habe ich bis jetzt nie beobachtet.

W. Latzko: Ich bin bis zum 9. Dezember, dem Tage, an welchem ich den Fall operierte, auf demselben Standpunkt gestanden wie Herr Wertheim. Wer aber heute glaubt, immer ohne verstümmelnden Eingriff auskommen zu können, kann ein Jahr später die gegenteilige Erfahrung machen. Ich wiederhole, daß ich unter dem Zwange einer Indicatio vitalis stand, die ein anderes Verfahren als das von mir gewählte bei gewissenhaftester Erwägung nicht zuließ.

Bezüglich der Röntgentherapie gilt diesem Falle gegenüber dasselbe wie für alle anderen Behandlungsmethoden. Sie kamen als momentane Blutstillungsmittel nicht in Betracht.

J. Halban: Blasenscheidenfistel bei Blasenkarzinom. 49jährige Hilfsarbeiterin hat drei normale Partus mitgemacht, den letzten vor 14 Jahren, und einen fieberhaften Abortus vor 9 Jahren mit Kurettement. Menses immer unregelmäßig, 4—8wöchentlich, schwach, letzte Menstruation mit 43 Jahren. In ihrer Jugend Bleichsucht, sonst immer gesund gewesen. Vor einem Jahre erkrankte sie an einem Blasenkatarrh, welcher aber nach Einnehmen von weißen Pastillen bald verschwand und sich seither nicht wiederholte. Patientin bemerkte nun vor zirka drei Wochen ganz plötzlich, daß sie naß wird, und kann seither den Urin nicht zurückhalten. Seit einigen Monaten sollen sich auch gelegentliche, ganz geringe blutige Abgänge aus der Scheide zeigen. Jede venerische Erkrankung wird negiert.

Die Untersuchung bei der Aufnahme am 22. Februar ergab folgenden Befund: An der Grenze des hinteren gegen das mittlere Drittel der vorderen Scheidenwand findet sich eine unregelmäßige, ziemlich derbe, zirka kronenstückgroße Resistenz. Die Vaginalschleimhaut darüber im allgemeinen erhalten, glatt, weißlich. Nur der Mitte der Resistenz entsprechend eine trichterförmige Einziehung, an welcher die Schleimhaut exulzeriert ist und leicht blutet. Durch diesen Trichter kann man eine Uterussonde vorschieben, welche in die Blase führt und mit einer von der Urethra her eingeführten Steinsonde zur Berührung gebracht werden kann.

Der Uterus ist retrovertiert, klein, die Höhle zirka 5 cm lang, die Wand des Cavum uteri glatt; Adnexe normal. Die Fistel ist so eng, daß es ganz gut gelingt, die Blase mit Wasser anzufüllen, ohne daß dieses durch die Fistel ausfließen würde, und es kann die zystoskopische Untersuchung leicht ausgeführt werden. Dabei erweist sich die Blasenschleimhaut im ganzen als etwas gerötet, die Gefäßzeichnung aber im Fundus und an den Seitenwänden erhalten. Am Blasenboden findet sich eine kraterförmige Einziehung, um diese herum konzentrisch ein System von derben, starren Wülsten. Der Krater findet sich gerade in der Mitte zwischen den Ureterenmündungen, von welchen besonders die rechte deutlich einzustellen ist. Die Schleimhaut ist über diesem Wulst erhalten, allerdings weißlich und undurchsichtig ohne Gefäßzeichnung, aber nirgends Exulzerationen. Die Probeexzision und mikroskopische Untersuchung der exzidierten Stückchen ergab nun mit Sicherheit ein Karzinom, welches von der Blasenschleimhaut ausgeht. Im Verlaufe der dreiwöchentlichen Beobachtung ist nun der Zerfall so fortgeschritten, daß man nunmehr bequem mit einem Finger durch die Fistel in die Blase eindringen kann. Hervorzuheben wäre noch, daß die Wassermannsche Probe negativ ausgefallen ist.

Blasenkarzinome sind bei Frauen überhaupt selten und kommen bei Männern 4—5mal häufiger vor. Die Perforation eines Blasenkarzinoms in die Vagina mit Fistelbildung scheint aber ein besonders seltenes Verhalten zu sein, wenigstens finde ich weder in den großen Zusammenstellungen von Fritsch und Stoeckel noch in der von Zuckerkandl dieses Ereignis erwähnt. Ganz besonders auffallend ist es aber, daß mit Ausnahme einer ganz vorübergehenden Blasenreizung vor einem Jahre bei der Patientin überhaupt kein Symptom ihres Blasenkrebses bestand und daß der Durchbruch in die Vagina eigentlich das erste manifeste Symptom war.

Diskussion.

W. Latzko: Ich möchte nur mit Beziehung auf die Frage der Zystoskopie in einem derartigen Falle auf das Verfahren, das seinerzeit Mansfeld mit dem

Namen Transkondomoskopie bezeichnet hat, hinweisen. Dasselbe besteht in der Einführung eines Kondoms in die Blase und der Auffüllung desselben. Die Besichtigung der Blasenwand durch das dünne Kondom ist dann sehr gut durchführbar.

A. Foges: Nach der Schilderung des Falles möchte ich nur bemerken, daß es nicht ausgeschlossen wäre, daß es sich um ein metastatisches Karzinom gehandelt hat.

J. Halban: Ich habe mir diese Frage selbst vorgelegt und kann nur sagen, daß es sich nach der histologischen Untersuchung um ein primäres Blasenkarzinom handelt. Was die Zystoskopie anlangt, so habe ich schon erwähnt, daß dieselbe in diesem Falle sehr gut gelang, weil der Fistelgang sehr enge war. Im Verlaufe der letzten Woche hat die Fistel aber an Durchgängigkeit so zugenommen, daß man jetzt bereits mit einem Finger in die Blase eindringen kann. Derzeit müßte man, um eine Zystoskopie vornehmen zu können, zur Kondommethode greifen. Vielleicht könnte man aber auch in solchen Fällen behufs Ausführung der Zystoskopie die Scheide mit einem Kolpeurynter abschließen und auf diese Weise die Blase füllen.

H. Thaler: Über Erfahrungen mit der hohen Sakralanästhesie bei abdominellen Operationen.

Vortr. berichtet zunächst über die Grundlagen der Sakralanästhesie und über ihre geschichtliche Entwicklung als Anästhesierungsverfahren. Bericht über die Resultate Kehrers und die von Kehrer angewendete Technik. Eigene Nachprüfungen wurden entsprechend den Kehrerschen Vorschriften in Angriff genommen und bilden Gegenstand des Vortrages. Die Versuche beschränkten sich ausschließlich auf abdominelle Operationen, da an der Klinik Schauta bei nahezu allen vaginalen Köliotomien seit Monaten die Lokalanästhesie im Sinne der parametranen Leitungsanästhesie nach der von dem Vortr. bereits beschriebenen Methode mit bestem Erfolge zur Anwendung gelangt.

Wurde die hohe Sakralinjektion nach Dämmerschlafvorbereitung vorgenommen, so ergaben sich in allen Versuchsfällen ganz ausgezeichnete Resultate. Sehr günstige Beobachtungen hinsichtlich Dauer der Anästhesie, Entspannung der Bauchdecken und postoperativen Befindens. Bei einer kleineren Gruppe von Fällen wurde von einer typischen Dämmerschlafvorbereitung mit Mo.-Hyoszin abgesehen. Es wurden auch bei diesen Fällen zufriedenstellende Resultate erzielt. Die Vorbereitung mit der Alkaloidmischung konnte nicht als integrierender Bestandteil der Sakralanästhesie angesehen werden. Einige Beobachtungen bezüglich des psychischen Verhaltens der nicht vorbereiteten Patientinnen während der Operation und nach derselben ließen jedoch die grundsätzliche Ausschaltung des auch von Schlimpert und Kehrer empfohlenen Dämmerschlafes bei der Sakralanästhesie als nicht wünschenswert erscheinen.

Besprechung technischer Einzelheiten.

Auswahl der Fälle.

Die Vereinfachung der Technik sowie die strenge Abgrenzung ihres Anwendungsgebietes durch Kehrer dürfte bei Nachprüfungen der Sakralanästhesie auch für den Anfänger den Weg zum Erfolg um ein Wesentliches abgekürzt haben. Daraus wird sich wahrscheinlich eine Verallgemeinerung in der Anwendung der Sakralanästhesie ergeben, wie sie bei der nun an einem halben Tausend von Fällen erwiesenen Ungefährlichkeit der Methode und bei ihren anderen schönen Vorteilen gewiß zu wünschen wäre.

(Erscheint ausführlich.)

Diskussion.

H. Finsterer (als Gast): Seit Jahren mit der Frage der Vermeidung der Allgemeinnarkose intensiv beschäftigt, kann ich die Bestrebungen Thalers, durch Einführung der Epiduralanästhesie die Allgemeinnarkose mehr zu verdrängen, nur wärmstens begrüßen. Daß der postoperative Verlauf bei Vermeidung der Allgemeinnarkose, ganz besonders des Chloroforms, ein ganz anderer ist, muß ohneweiters zugegeben werden. Das gilt ganz besonders für den Verlauf

nach Laparotomien, worauf ich schon vor drei Jahren auf Grund der Erfahrungen an der Klinik v. Hochenegg in der Wiener klinischen Wochenschrift in meiner Probevorlesung ganz besonders hingewiesen habe. Das einfachste Verfahren zur Vermeidung der Allgemeinnarkose bei Laparotomien besteht in der Lumbalanästhesie, die aber wegen ihrer Nachteile und Gefahren heute wieder an Bedeutung verloren hat. Die Epiduralanästhesie hat mit der Lumbalanästhesie die relative Einfachheit der Technik (es ist nur ein Einstich notwendig) gemeinsam. Es müssen weitere Erfahrungen zeigen, ob ihr doch nicht unter Umständen Gefahren anhaften können. Daß in Ausnahmsfällen bei Verletzung des Duralsackes bald nach der Injektion kollapsartige Zustände auftreten können, ist ja klar. Ich habe an der Leipziger Klinik einen derart schweren Kollaps bei einer Hämorrhoidaloperation gesehen, so daß ich mich nicht zur Anwendung der Epiduralanästhesie entschließen konnte. Erst in der allerletzten Zeit habe ich gerade unter dem Eindrucke der guten Erfahrungen des Herrn Kollegen Thaler die Epiduralanästhesie wieder verwendet, dabei allerdings einmal schwerste Störungen beobachten können. Es handelt sich um einen kräftigen Soldaten, bei dem in Epiduralanästhesie Hämorrhoiden exzidiert wurden. Genau eine Stunde nach der Injektion schwerer Kollaps mit Atemstörungen, Puls auffallend langsam (40) und klein. In dem Falle wurden statt der üblichen Dosen von 60 ccm einer 1,5%igen Lösung nur 30 ccm einer 0,5%igen Lösung verwendet; die Intoxikation kann nicht durch eine Verletzung des Duralkanals, auch nicht durch eine intravenöse Injektion erfolgt sein, sondern muß durch Resorption erklärt werden. Selbstverständlich berechtigt ein solches Ereignis durchaus nicht, die wertvolle Methode wieder aufzugeben.

Ich habe an der Klinik v. Hochenegg seit Jahren bei den Laparotomien die tiefe Allgemeinnarkose aufgegeben, verwende die Lokalanästhesie der Bauchdecken eventuell mit Unterstützung von einem ganz kurzen Ätherrausch und habe so mehrere Hunderte von Bauchoperationen ausgeführt. Um in gewissen Fällen jegliche Narkose vermeiden zu können, habe ich vor drei Jahren die „paravertebrale Leitungsanästhesie“ versucht, die allerdings technisch komplizierter und auch für den Kranken unangenehmer ist, die aber immerhin auch ein schmerzloses Operieren am Peritoneum der hinteren Bauchwand gestattet. Mit derselben werden an der Klinik Dollinger in Budapest fast alle Laparotomien ausgeführt, so daß sie in 90% der Laparotomien überhaupt keinen Tropfen Narkotikum brauchen. Allerdings benötigt man dazu auch größere Mengen Novokains, die sicher nicht ganz gleichgiltig sind. Von einem Autor wurde auf Grund des Tierexperimentes vor der paravertebralen Leitungsanästhesie wegen der Nähe des stark resorbierenden Duralsackes gewarnt und empfohlen, vorher zur Arretierung der Lösung physiologische Kochsalzlösung zu injizieren. Vielleicht sind auch die von Herrn Thaler vorher vorgenommenen Kochsalzeinspritzungen als derartige Arretierungen aufzufassen, durch welche die unangenehmen Nebenwirkungen verhindert werden. Die Epiduralanästhesie hat vor der paravertebralen Leitungsanästhesie große Vorzüge, so daß auch wir Chirurgen sie weiter prüfen sollen. Für gewisse Operationen, z. B. die Rektumoperationen, genügt auch die parasakrale Anästhesie, in der selbst hoch hinaufreichende Rektumkarzinome vollständig schmerzlos operiert werden können, wovon ich mich in der allerletzten Zeit in vier Fällen wieder überzeugen konnte.

Wir Chirurgen haben ja nur selten Gelegenheit, die Verwendung der Lokalanästhesie in der Gynaekologie zu prüfen. Trotzdem bemühte ich mich seit langem, die hierhergehörigen Grenzfälle (besonders die als „Ileus“ geschickten stielgedrehten Ovarialtumoren) ohne tiefe Allgemeinnarkose zu operieren. Vor sechs Jahren mußte ich eine Totalexstirpation eines bis zum Schwertfortsatz reichenden Uterus bei einer 57jährigen Frau in Lokalanästhesie ausführen. Die Frau kam an die Klinik v. Hochenegg mit einer inkarzerierten Hernie und Phlegmone des Bruchsackes. Es konnte nach der Darmresektion nur ein Anus praeternaturalis angelegt werden. Die Frau kam aber durch Inanition (unstillbare Diarrhöen) so herunter, daß der künstliche After um jeden Preis geschlossen werden mußte. Das war aber nur nach der Exstirpation des Uterus möglich, da derselbe im

Becken eingekeilt die Flexura sigmoidea vollständig komprimierte. Wegen des elenden Allgemeinzustandes war an eine Operation in Narkose nicht zu denken, es genügten zum Hervorwälzen des im Becken fest eingekeilten Uterus 10 ccm Äther zur Inhalation, die ganze übrige Operation (zuerst Totalexstirpation des Uterus mit Erhaltung beider Ovarien, hierauf unilaterale Darmausschaltung durch Implantation des Jejunum im Colon transversum) wurde in Lokalanästhesie ausgeführt. Die vorher sehr geschwächte Patientin zeigte trotz der langen Operationsdauer nicht den geringsten Kollaps, verlangte bereits einige Stunden nach der Operation wie gewöhnlich zu essen. Trotzdem das Abdomen vier Stunden offen war, keine Spur von Darmlähmung, vom ersten Tage an bereits Stuhl und Winde.

Ich betone nochmals, was ich bereits vor drei Jahren in meiner Probevorlesung in der Wiener klinischen Wochenschrift mitgeteilt habe, daß das Schicksal einer Laparotomie von der Verwendung der tiefen Allgemeinnarkose speziell des Chloroforms abhängt, daß wir durch Ausschalten derselben nicht nur den Operationsshock, sondern auch die Peritonitis und den so gefürchteten operativen paralytischen Ileus vermeiden können. Ob das durch die Epiduralanästhesie erreicht wird oder durch Lokalanästhesie mit Unterstützung eines ganz oberflächlichen Ätherrausches, das hat höchstens eine Bedeutung bei ganz schweren Lungenerkrankungen.

H. Thaler fragt, ob bei dem Versuche Herrn Finsterers das Schlimpertsche Instrument verwendet wurde. Bei Gebrauch dieses Instrumentes wird der Verletzung des Duralsackes vorgebeugt, vorausgesetzt, daß derselbe nicht abnorm tief herabreicht, wie hervorgehoben, ein offenbar seltenes Vorkommnis. Es werden aber auch anderweitige Verletzungen innerhalb des Sakralkanales möglichst vermieden, während bei Anwendung der gewöhnlichen starren Nadeln mit abgeschrägter Spitze solche Verletzungen eher vorkommen können. Verletzungen der Gefäßwände können aber dem Anästhetikum zu einer rascheren Resorption verhelfen.

Die Möglichkeit einer Verzögerung in der Resorption des Novokains durch vorher eingespritzte physiologische Kochsalzlösung ist nicht abzuweisen. Der Umstand, daß nicht nur von Thaler, sondern auch von Schlimpert und Kehrer regelmäßig vor der Injektion der Novokainlösung physiologische Kochsalzlösung, wenn auch aus anderem Grunde, in den Sakralkanal injiziert wurde, während dies von Herrn Finsterer unterlassen wurde, würde es dann auch verständlich machen, daß ein Zufall, wie ihn Herr Finsterer gleich bei dem ersten Versuche beobachten konnte, nach allen bisherigen Erfahrungen jedenfalls als ganz außergewöhnlich betrachtet werden muß.

H. Finsterer: Das Instrument Schlimperts stand mir tatsächlich nicht zur Verfügung. Ich glaube, daß, wenn eine Verletzung der Venen stattgefunden hätte, der Kollaps nach fünf Minuten zu erwarten gewesen wäre. Eine Verletzung des Duralsackes äußert sich in erster Linie durch Liquorabfluß beim sitzenden Kranken. Ich habe die Injektion im Sitzen ausgeführt und genau auf das Fehlen des Liquorabflusses geachtet. Das späte Einsetzen des Kollapses nach einer Stunde spricht auch gegen die Duralverletzung. Ich glaube, daß die guten Resultate Thalers doch auf die vorausgehende Injektion von physiologischer Kochsalzlösung zu beziehen sind. Ich will durch den mitgeteilten Fall absolut nicht vor der Epiduralanästhesie warnen, finde aber, daß kritisch jede Beobachtung genau registriert werden muß.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Forssner, Können große intraperitoneale Blutungen aus Graafsche Follikeln oder Corpus luteum-Bildungen ohne Vorhandensein von Schwangerschaft entstehen? Arch. f. Gyn., Bd. 105, H. 1.

Bacher, Beitrag zur Histogenese und Morphogenese der Uterusmyome. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 78, H. 2.
v. Franqué, Zur Trendelenburgschen Operation der Blasenscheidenfistel. Ebenda.

Geburtshilfe.

Zangemeister, Über das Körpergewicht Schwangerer, nebst Bemerkungen über den Hydrops gravidarum. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 78, H. 2.
Winter, Über die Prinzipien der Eklampsiebehandlung. Ebenda.
Rissmann, Neue Wege der Eklampsiebehandlung. Ebenda.
Zinsser, Ist die Eklampsie eine Eiweißzerfallstoxikose? Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Hüssy, Virulenzbestimmung und Virulenzbekämpfung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 48, H. 2.
Isachson, Eine klinische Studie über etliche der physiologischen Verhältnisse Neugeborener. Arch. f. Gyn., Bd. 105, H. 1.
Hüssy und Herzog, Nachweis der Abwehrfermente im histologischen Schnitte. Ebenda.

Personalien und Notizen.

Aufruf! Mit Beginn dieses Jahres hat es sich ein Komitee unter Leitung Seiner Exzellenz Markus Freiherrn von Spiegelfeld zur Aufgabe gemacht, Bücher an unsere kriegsgefangenen Offiziere und Mannschaft in Rußland zu sammeln und zu versenden.

Schon sind mehrere kleine Lagerbibliotheken, die Werke aus allen Wissensgebieten sowie Klassiker und gute Unterhaltungslektüre enthalten, im Transport und die Beachtung, die das Publikum diesem Unternehmen entgegenbringt, verspricht eine gute Zukunft.

Nun aber geht das Komitee von dem Bestreben aus, nicht nur den verschiedenen Studierenden, sondern allen Gebildeten Studienbehelfe und Lektüre zu übermitteln, sondern insbesondere unseren Ärzten, die bei den kriegsgefangenen Kranken und Maroden Dienst tun, medizinisch-wissenschaftliche Werke und Handbücher zukommen zu lassen, damit diese so die notwendigsten diesbezüglichen Behelfe zwecks der Wiederherstellung der Gesundheit unserer Soldaten zur Hand haben. Von welch großer Bedeutung eine derartige Unterstützung unserer Ärzte in russischer Gefangenschaft ist, werden wir erst in einem späteren Zeitpunkte erfahren.

Dieses gilt speziell auch von pharmakologischen Werken, nach denen besonders stark verlangt wird. Bemerkenswert ist, daß der Mangel solcher literarischer Behelfe tief empfunden wird und auch seitens unserer Ärzte in Rußland zum Ausdrucke kommt. Die tiefe wissenschaftliche Ausbildung unserer Ärzte drängt überdies diese zu weiterer Vollendung auf ihrem Gebiete und wo hätten sie mehr Gelegenheit hiezu als jetzt hier wie in der Fremde.

Um nun diesem Bedürfnisse unserer Ärzte in Rußland nachkommen zu können, bittet das Komitee alle Ärzte um Spenden wissenschaftlich-medizinischer, pharmakologischer Werke (besonders Kompendien interner Medizin und Chirurgie), welche auf die einzelnen Lagerbibliotheken verteilt werden sollen, sowie um Geldspenden zum Ankauf solcher Werke, so daß allmählich alle in den Gefangenenlagern in Verwendung stehenden Ärzte derartige literarische Behelfe in die Hand bekommen.

Ausgeschlossen sind Bücher, die nach 1913 gedruckt sind, ferner alle Zeitschriften welcher Art immer. Es wird ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, daß die zur Versendung gelangenden Druckwerke keinerlei Notizen und Vermerke enthalten dürfen, da andernfalls ganze Bibliotheken konfisziert werden würden.

Man bittet so bald wie möglich Spenden an Herrn Konzipisten Wilhelm Jähnl, Wien, IV., Karlsplatz 13, Rektorat der Technischen Hochschule, Telephon-Nr. 734 gelangen zu lassen.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie. in Wien.

X. Jahrgang. 1916 (Juni). 11. und 12. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

A. Dührssen (Berlin), **E. Ehrendorfer** (Innsbruck), **O. v. Franqué** (Bonn), **H. W. Freund** (Straßburg), **H. Guggisberg** (Bern), **G. Heinricius** (Helsingfors), **M. Henkel** (Jena), **O. v. Herff** (Basel), **Ph. Jung** (Göttingen), **F. Kleinhans** (Prag), **E. Knauer** (Graz), **P. Kroemer** (Greifswald), **R. Lumpe** (Salzburg), **A. v. Mars** (Lemberg), **P. Mathes** (Innsbruck), **L. Meyer** (Kopenhagen), **E. Opitz** (Gießen), **L. Piskaček** (Wien), **P. Rissmann** (Osnabrück), **A. Rosner** (Krakau), **F. Schauta** (Wien), **H. Schmit** (Linz), **B. Schultze** (Jena), **L. Seitz** (Erlangen), **W. Tauffer** (Budapest), **F. Torggler** (Klagenfurt), **A. v. Valenta** (Laibach), **M. Walthard** (Frankfurt a. M.), **H. Walther** (Gießen), **A. Welponer** (Triest), **E. Wertheim** (Wien), **G. Winter** (Königsberg), **Th. Wyder** (Zürich), **W. Zangemeister** (Marburg a. L.), **P. Zweifel** (Leipzig)

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 11.—12. Heftes.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

X. Jahrg. 1916. 11. und 12. Heft.

Nachruf auf Professor v. Herff.

Von Privatdozent Dr. **Paul Hüssy**.

Am Sonntag den 30. April ist an einer Sepsis nach vorangegangener Operationsinfektion der Direktor des Basler Frauenspitals Professor Dr. Otto v. Herff gestorben. Ein tragisches Schicksal hat diesen Mann erreicht, der sein ganzes Leben der Bekämpfung des Kindbettfiebers gewidmet hat. Mit ihm geht eine Persönlichkeit dahin, die in den weitesten Kreisen geschätzt und verehrt war. Vieles haben wir ihm zu verdanken, sei es auf wissenschaftlichem, sei es auf allgemein-hygienischem Gebiete. Als Forscher war v. Herff ganz besonders bekannt durch seine glänzenden Arbeiten über das Kindbettfieber, vor allem durch seine Schrift im v. Winckelschen Handbuch der Geburtshilfe, die bis heute nicht übertroffen wurde an Gründlichkeit und Klarheit. Zweifellos wird diese Arbeit für lange Zeit ein Standardwerk bleiben, aus dem die jüngeren Generationen sehr viel Wissenswertes schöpfen können. In der Erkenntnis, daß die Therapie des Puerperalfiebers in den meisten Fällen unnütz ist, sei es mit Serum, sei es auf chemotherapeutischem Wege, trat v. Herff von jeher für eine richtige Prophylaxe ein. „Die Desinfektion ist das wichtige und das ausschlaggebende", das betonte unser unvergeßlicher Chef sehr oft. So begreifen wir die Bemühungen dieses unermüdlichen Gelehrten und Menschenfreundes, eine wirklich ausreichende Desinfektionsmethode herauszufinden. Ein großer Anhänger der Ahlfeldschen Alkoholdesinfektion, blieb er dabei nicht stehen, sondern erfand eigene Verfahren, so die Alkohol-Azetonmethode, die auf der ganzen Welt heute anerkannt wird, ferner die Desinfektion mit Tetrachloräthylseifenspiritus, die in ihrer Wirksamkeit die Azeton-Alkoholmethode noch übertrifft. Eigene Publikationen und unzählige Schülerarbeiten geben ein beredtes Zeugnis für das Interesse, das v. Herff stets bis an sein Lebensende diesen Fragen zuwandte. In dieser Beziehung mußte seine Anstalt an der Spitze marschieren, da setzte er seinen Ehrgeiz darein. Er hatte denn auch den gewünschten Erfolg. Unter mehr als 30.000 Geburten, die v. Herff im Laufe der Jahre in Basel zu leiten hatte, erlebte er nur zwei puerperale Infektionen, die der Anstalt zur Last fallen, fürwahr ein glänzendes Ergebnis, auf das er stolz sein durfte. Selbstredend wurde auch die gynaekologische Desinfektion nicht vernachlässigt. Bald verschwanden Bürste, Seife und Wasser aus dem Operationssaale, zurück blieb nur der Alkohol mit Zusatz von Azeton oder Tetrachloräthylen. Damit wurden Hände und Bauchdecken gereinigt. Jegliche andere Vorbereitung oder Manipulation blieb aus. Wundeiterungen gehörten bei reinen Fällen zu den allergrößten Seltenheiten. Peritonitis und Ileus kamen kaum einmal vor. Wenn auch v. Herff ein guter Operationstechniker war, so war ihm doch die Technik Nebensache. Die Hauptsache für den guten Verlauf

einer Operation sah er in der gründlichen Reinigung. Neben diesem seinem größten wissenschaftlichen Werke sei seine Bekämpfung der Ophthalmoblennorrhoea gonorrhoica neonatorum erwähnt. Das von ihm eingeführte Prophylaktikum, das Sophol, gilt fast überall als das wirksamste Mittel und ist an vielen Anstalten eingeführt. In einer ganzen Anzahl bedeutender Arbeiten wies er auf die Vorzüge des Sophols hin, noch kürzlich in einer unter seiner Leitung entstandenen Inauguraldissertation. Neben diesen beiden Hauptgebieten, die so ziemlich das eigenste Lebenswerk des Verewigten sind, interessierte er sich für alle Fragen aus der Geburtshilfe. Insbesondere war er ein warmer Verteidiger der künstlichen Frühgeburt. Das Einfache, nicht das Komplizierte wollte er, und diese Ansicht übertrug er auf seine Schüler und Studenten. Abwartende Geburtshilfe und nicht operative, das war seine Meinung, die er mit großem Eifer verfocht. „Minderung der Operationen in der Praxis, meine Herren“, diese Worte rief er oftmals seinen Hörern zu, gewiß mit Recht. Eine Universitätsklinik ist nicht nur da, um Operationsmethoden zu pflegen, sondern auch, um Studenten zu tüchtigen Ärzten heranzubilden. Das wollte und konnte er. Nicht Spezialisten, nein, gute Hausärzte sollten seine Schüler werden. Auf dieser Grundidee war sein geburtshilflicher Unterricht aufgebaut. Er war ein guter Lehrer, der die Studenten zu begeistern verstand, klar in der Ausdrucksweise, knapp im Vortrage, ohne viele Umschweife direkt auf das Ziel lossteuernd. Es fehlte ihm auch nicht ein Funke Humor, der manche Stunde verkürzen half. Mit besonderer Vorliebe erzählte er aus alten Zeiten, aus seinen Assistentenjahren und aus seiner Jugend, da er als praktischer Arzt in Darmstadt tätig war. Gerne erinnerte er sich auch der Tätigkeit seines Vaters, der ebenfalls Arzt, und zwar in Mexiko gewesen war. Dabei wies er hin auf die Wichtigkeit der Geschichte der Medizin für das Verständnis der heute geltenden Lehren.

Die beckenerweiternden Operationen waren nicht nach seinem Geschmacke, da zog er den Kaiserschnitt bei weitem vor. Erst die neue Frank sche Symphysiotomie, ein relativ ungefährlicher Eingriff, ließ ihn seine Meinung etwas ändern, wie einige Schülerarbeiten beweisen. Zangen wurden sehr selten ausgeführt, da v. Herff die Forzepsoperation als Hauptursache der schweren Prolapse ansah. Viele Wochen konnten vergehen, ohne daß eine einzige Zange gemacht wurde. Als Lehrer wünschte er viele Eingriffe von den Studierenden ausgeführt zu sehen. Keiner durfte ins Staatsexamen, ohne zum mindesten eine Kurettage und einige geburtshilfliche Operationen gemacht zu haben. Nicht die Theorie, sondern die Praxis hielt er für das wichtigste. Auf diesen Grundgedanken waren denn auch seine Kliniken und Vorlesungen zugeschnitten. Er tischte seinen Studenten wenig Theorien auf, die sie später doch nicht brauchen konnten, dagegen machte er sie bekannt mit den Bedürfnissen der Praxis. Die Gynaekologie war ihm als Lehrer und auch als Wissenschaftler viel weniger am Herzen gelegen als die Geburtshilfe. Nicht daß er die gynaekologische Station vernachlässigt hätte, durchaus nicht, aber das Hauptinteresse lag bei den Patientinnen der geburtshilflichen Station, bei den Semmelweisschen Lehren. Als Operateur bevorzugte er den Pfannenstielschen Faszienquerschnitt. Nur sehr selten, bei außerordentlich großen Tumoren, bei Probelaparotomien, sahen wir noch den Längsschnitt. Seine Resultate waren sehr gute. Kaum einmal ein steriles Hämatom, kaum eine postoperative Hernie. Die Bauchhöhle wurde auch bei eitrigen Affektionen meistens geschlossen. v. Herff war kein Freund der Drainage, insbesondere kein Freund

des Mikuliczschen Beutels. Zur Vermeidung der generalisierten Peritonitis hatte er sich eine eigene Methode ausgedacht. Er spülte die Bauchhöhle mit Wasserstoffsuperoxydlösung aus und hatte damit beachtenswerte Erfolge, wie eine Schülerarbeit von Bollag beweist. Die prophylaktischen Kampferölinjektionen führte er einige Zeit durch, ließ sie dann aber wieder fallen. Hingegen blieb er doch ein Anhänger des Kampferöls. Bei der operativen Behandlung des Karzinoms sprach er sich zugunsten der vaginalen Totalexstirpation in der Technik nach Schauta aus, ein Eingriff, der ihm außerordentlich gefiel und den er in blendender Technik ausführte. Dagegen lag ihm die abdominelle Totalexstirpation nach Wertheim nicht. Diese Operation hatte ihm eine zu große primäre Mortalität. So operierten wir denn in den letzten Jahren seiner hiesigen Tätigkeit fast ausnahmslos vaginal mit relativ guten Resultaten. In der jüngsten Zeit äußerte er ein ungewöhnliches Interesse für die Strahlentherapie. Seine ganzen freien Stunden widmete er dem Studium der umfangreichen Literatur. Er richtete sich ein tadelloses Röntgenkabinett ein, er kaufte 50 *mg* Radiumchlorid. Leider kann er nun das Schlußergebnis nicht mehr erleben. Wie die Wiener Schule war er für die kleinen Radiumdosen eingenommen, seitdem er recht unangenehme Fistelbildungen gesehen hatte. Während er gegen die Röntgenkastration der Myome energisch Front machte, schien er ein Anhänger der Karzinombestrahlung zu sein. Die Ergebnisse Doederleins namentlich, die er mit eigenen Augen bei einem Aufenthalte in München zu beobachten Gelegenheit hatte, bekehrten ihn. Er nahm sehr viele Nachuntersuchungen der bestrahlten Frauen vor und sprach sich dem Schreiber dieser Zeilen gegenüber öfters in optimistischem Sinne aus. Er hielt die Strahlentherapie der operativen Therapie für überlegen. Deshalb unterwarf er auch operable maligne Tumoren dieser konservativen Behandlung, ob mit Recht oder nicht, das ist eine Frage, die unsere Erfahrungen noch nicht beantworten können.

Als Spitaldirektor war v. Herff von eiserner Pflichttreue und hingebendem Fleiße. Bei fast allen Eingriffen, sei es auf dem Kreißsaale oder im Operationszimmer, war er selbst zugegen. Nur in den letzten Jahren, da er etwas kränklich war, ließ er sich häufig durch mich vertreten. Die Anstalt war denn auch musterhaft geleitet, was von den verantwortlichen Behörden rückhaltslos anerkannt wurde und was auch bei der Leichenfeier vom Vertreter des Sanitätsdepartementes betont worden ist. Unsterbliche Verdienste hat sich v. Herff dadurch um seine zweite Heimat erworben. Manche Frau und manches Kind hat er gerettet mit seiner sicheren Hand. Seine Patientinnen werden es ihm danken übers Grab hinaus.

Im Verkehr mit uns Assistenten war er äußerst liebenswürdig und zuvorkommend, namentlich wenn er uns sein Vertrauen ganz geschenkt hatte, was allerdings nicht leicht zu erreichen war. Im Grunde des Charakters etwas mißtrauisch veranlagt, schloß er sich nur sehr schwer an andere Menschen an. Nur wer den Schlüssel zu seinem grundgütigen Herzen gefunden hatte, durfte sich rühmen, v. Herff zu verstehen und zu würdigen. Wen er aber ins Herz geschlossen hatte, den hatte er wirklich lieb und für den tat er alles, was in seiner Macht stand. So sind ihm seine Schüler fast alle zu größter Dankbarkeit verpflichtet. Er hat sie vorbereitet für ihr Lebenswerk, er hat sie gestählt für ihren schwierigen Beruf. Ein Herffscher Schüler zu sein, ist gewiß keine schlechte Empfehlung. Das werden mir alle diejenigen bestätigen, die diesen eigenartigen, festen Charakter gekannt haben und die das Glück gehabt haben, ihm im Leben näher zu treten. Im all-

gemeinen hat das Schicksal dem Verstorbenen nicht viel Gutes und Schönes gebracht. Zuerst zwangen ihn pekuniäre Sorgen zur verfrühten Niederlassung in seiner Vaterstadt Darmstadt, bis ihn Kaltenbach, den er nie mehr vergaß, als Assistenten nach Halle berief. Dort rückte er allerdings anfangs rasch vor, aber er verlor seine Gattin, die ihm drei kleine Kinder zurückließ. Dann mußte er lange Zeit auf eine Berufung warten, die ihn dann aber endlich aller Sorgen enthob. In Basel wäre er glücklich und zufrieden gewesen, wenn nicht ein chronisches Magenleiden ihm das Leben verbittert hätte. Erst vor wenigen Jahren brachte ihm eine eingreifende Operation definitive Heilung. Dann kam aber der Weltkrieg, der ihn im Innersten erschütterte und aufwühlte. Seine Gesundheit nahm mehr und mehr ab, dazu kam eine Wundinfektion nach der andern, bis ihn der tödliche Schlag als einen Helden seines Berufes erreichte. v. Herff ist nicht ganz 60 Jahre alt geworden. Es war ihm nicht vergönnt, einen ruhigen Lebensabend zu verleben, den man ihm so von Herzen gewünscht hätte. Mitten aus der Arbeit mußte er heraus, hinweggerafft durch eine Krankheit, gegen die der ärztliche Scharfsinn bis zum heutigen Tage machtlos geblieben ist. Möge es den geistigen Erben dieses hervorragenden Mannes gelingen, endlich das Heilmittel gegen die Sepsis zu finden, das ihm selbst trotz aufopferndster Tätigkeit auf diesem Gebiete noch verborgen blieb. Wir, seine Schüler, wollen uns geloben, weiter zu arbeiten an dem Werke v. Herffs und ihm damit ein ewiges Denkmal der Treue und Dankbarkeit errichten.

Original-Artikel.

Aus der Privatklinik von Professor Dr. L. Fraenkel in Breslau.

Über Blasenhernien der Linea alba.

Von Dr. **Meyer Falk,** Assistenzarzt d. R.

In früherer Zeit war es eine der größten Überraschungen des Chirurgen, bei Operation einer Geschwulst in der Leistengegend einen Blasenbruch zu finden. Der erste, der einen derartigen Fall beobachtet und gut beschrieben hat, war Felix Plater in Basel um das Jahr 1550. Seit dieser Zeit finden wir in der Literatur ganz vereinzelt ähnliche Mitteilungen; erst in den letzten 20 Jahren werden diese Beobachtungen häufiger. Blasenhernien finden sich besonders im Leistenkanal — auch in unserer Klinik ist vor kurzem in einem sehr großen Leistenbruch der rechte Blasenzipfel gefunden worden —, in zweiter Linie im Schenkelkanal. Anders verhält es sich mit den echten Blasenbrüchen in der Mittellinie. Noch Gueterbock schreibt 1891 in seinem Aufsatz „Zur Kenntnis der Blasenhernien“: „Man müßte vermuten, daß ebenso wie es bei stärkerer Ausdehnung der Blase relativ häufig zu Leistenhernien der Blase kommt, auch mehr oder weniger oft solche Brüche in der Linea alba entstehen, da ja die Mitte des abnorm ausgedehnten Blasenkörpers am innigsten der vorderen Bauchwand anliegt. Tatsächlich jedoch herrscht große Unsicherheit darüber, ob überhaupt Bauchbrüche der Blase existieren.“ In der Tat sind die beiden älteren, in der Kasuistik von Aue angeführten Fälle von Bauch-

brüchen der Blase (A u e, Fall 17 und 33) sehr mangelhaft beschrieben, ja zweifelhaft. Genauer mitgeteilt sind zwei neuere Fälle, die E g g e n b e r g e r anführt:

(Fall 4.)

G e r u l a n o s. 52jährige Frau bekam nach der letzten normalen Geburt vor 9 Jahren eine haselnußgroße Geschwulst vor der Symphyse, die einen unangenehmen Zug in dieser Gegend verursachte. Anfangs konnte Patientin die Geschwulst reponieren, bei längerer Bettruhe verschwand sie von selbst. Später wurde die regelmäßige Reposition unterlassen, seit 4 Jahren war die Geschwulst irreponibel. Sie verursachte wenig Beschwerden, namentlich keine bei der Urinentleerung. Mitte April 1898 trat bei einer Überstreckung ein zirka mannsfaustgroßer Bruch an Stelle des vorher hühnereigroßen heraus. Es stellten sich heftige Schmerzen im Bauch und Urindrang ein, jedoch konnten nur einige Tropfen Harn entleert werden. Erbrechen trat nicht auf. 6—7 Stunden später konnte der herbeigerufene Arzt den Bruch zurückbringen, worauf sofort und ohne Schmerzen größere Mengen Urin gelassen wurden. Nach dieser Reposition blieb der schon früher irreponibel gewesene Teil der Geschwust zurück. Im Laufe des Jahres traten noch drei genau gleiche Anfälle auf. Die Untersuchung am 16. Dezember 1898 ergab schlaffe Bauchdecken, Diastase der Mm. recti um zirka 3 Querfinger. Die linke Schamlippe in der oberen Hälfte stark verdickt, die Haut unverändert. Die Verdickung verlor sich nach oben allmählich gegen die Symphyse. Palpatorisch ließ sich innerhalb der Schamlippe ein zirka hühnereigroßer Tumor erkennen, der größtenteils glatt, prall elastisch und auf Druck nur wenig empfindlich war. Mit Ausnahme eines gegen die Symphyse ziehenden fingerdicken harten Fortsatzes war er frei unter der Haut und auf der Unterlage verschieblich. Eine Fortsetzung seines Stieles durch eine Bruchpforte in die Bauchhöhle konnte nicht konstatiert werden. Diagnose nicht sicher gestellt.

Operation 17. Dezember 1898. Man stößt auf den von einer fibrösen Kapsel umgebenen Tumor, dessen Isolierung bis auf den oberen Fortsatz leicht ist. Bei Freilegung des letzteren gelangt man dicht oberhalb der Symphyse zwischen den beiden Mm. recti hindurch in die Bauchhöhle. Man erweitert die Bruchpforte. Durch Zug am Stiel wird die mit ihm zusammenhängende Blasenwand teilweise aus dem Spalt herausbefördert. Der Katheter sichert die Diagnose Zystokele. Stiel mit Tumor wird von der Blasenwand abgetragen. Es fließen einige Tropfen Urin aus. Die Blase wird doppelschichtig genäht und reponiert. Heilung. Der resezierte Tumor erwies sich als dickwandiges Blasendivertikel mit engem, aber für die Sonde noch durchgängigem Halse.

(Fall 16.)

T é d e n a t. 66jährige Hausfrau bemerkte vor 40 Jahren nach der zweiten Geburt über der Symphyse einen nußgroßen Tumor, der nicht schmerzhaft noch druckempfindlich war und sich bei den späteren 6 Geburten nicht veränderte. Miktionsstörungen bestanden nie. Einen Monat vor dem Spitaleintritt fing der Tumor an sich zu vergrößern und zeitweise schmerzhaft zu werden. Man findet eine runde, orangegroße Geschwulst, die durch einen breiten Stiel beweglich mit dem oberen Rande der Symphyse verbunden zu sein scheint. Sie ist derb, nicht komprimierbar und irreduktibel. Die Linea alba ist schmal und fest, die Bauchdecken sind solid. Man stellt die Diagnose auf sarkomatös entartetes Fibrom.

Operation 8. Mai 1900. Nach Spaltung einer dicken regelmäßigen und körnigen Fettkapsel kommt man auf einen rötlichgrauen Tumor. Der Stiel desselben dringt in die Bauchhöhle durch eine rundliche Öffnung am oberen Rand der Symphyse in der Linea alba. Bei der Inzision des Tumors entleeren sich ca. 250 *cm*^{3} Eiter. Die Wand der Abszeßhöhle ist 1—1$^1/_2$ *cm* dick. Ihre Innenfläche sieht aus wie Schleimhaut mit rötlichen gegen den Stiel konvergierenden Falten. Man sucht nun die Kommunikation dieser Höhle mit der Blase nachzuweisen. Letztere wird mit Flüssigkeit gefüllt, es fließt jedoch nichts durch den Stiel aus. Erst durch Anspannen des Divertikelhalses und Auseinanderziehen der Schleimhautfalten entleert sich die Blase. Das Divertikel wird vorgezogen und exzidiert, die Blase nach sorgfältiger Naht und Erweiterung des Bruchringes reponiert und die Wunde verschlossen. Einlegen eines Dauerkatheters. Nach drei Wochen war die Heilung vollständig und dauernd.

Zu diesen beiden in der Literatur mitgeteilten Fällen von Bauchbrüchen der Blase kommt als dritter ein postoperativer Fall, der 1912 in der Klinik von Prof. Dr. Ludwig Fraenkel beobachtet wurde. Bei der Seltenheit dieser Fälle dürfte eine nähere Mitteilung von einigem Interesse sein.

Marie R., 31 Jahre, Arbeiterfrau. Keine hereditäre Belastung, auch nicht nach der nervösen Seite. Sonst immer gesund bis auf häufigen Kopfschmerz und Schwindel. Menses regelmäßig, alle 4 Wochen, dauerten 3—4 Tage, letzte M. am 12. Juni. 4 Partus o. B., letzter P. vor 8 Jahren, keine Augenerkrankung der Kinder; Patientin stillte nie. Seit einem Jahr hat Patientin starke Blasenbeschwerden mit Krampf; sie kann vor Schmerzen nicht schlafen; sonstige Beschwerden fehlen.

Status: Kleine, grazil gebaute Frau mit geringem rachitischen Habitus: etwas vortretende Tubera frontalia, zurücktretende Nasenwurzel, sehr defekte rachitische Zähne. Muskulatur wenig entwickelt, geringer Panniculus, mäßige Anämie. An den Beinen geringe Varizenbildung. Patientin macht einen etwas nervös zerfahrenen Eindruck, gibt auch selbst eine gewisse Überempfindlichkeit und Wehleidigkeit zu. Korneal- und Rachenreflex herabgesetzt. Lunge und Herz normal. Die Beckenmaße sind in jedem Durchmesser etwas verringert. Die gynaekologische Untersuchung ergibt einen orangegroßen Prolaps der vorderen Vaginalwand mit großer Zystokele. Der Uterus ist leicht retroflektiert, die Adnexe und Parametrien sind frei. Die Portio ist glatt, sie steht unterhalb der Spinallinie, nahe dem Introitus vulvae. Der Muttermund ist nach vorn, beinahe oben gerichtet. Der Damm ist gut erhalten, die hintere Scheidenwand steht normal. Urin: trüb, eine Spur Eiweiß, mikroskopisch Leukozyten.

Operation 5. Juli 1911; in Abwesenheit von Prof. Fraenkel: Querer Laparotomieschnitt, ca. 10 *cm* lang. Nach Eröffnung des Peritoneums wird der Uterus hervorgeholt, und die Ventrifixur nach der Methode von L. Fraenkel angelegt: beide Ligamenta rotunda werden dicht an der uterinen Insertion je mit einer Zwirnnaht angeschlungen und diese Fäden von innen nach außen durch alle Schichten der Bauchwand hindurchgeführt; über einem quer oberhalb der Symphyse angelegten Gazeröllchen werden rechts und links die zusammengehörigen Enden geknüpft. Dabei wird durch Wahrung eines genügenden Abstandes zwischen den Fäden dafür gesorgt, daß der Uterus nicht von rechts nach links zusammengedrückt wird; das Organ wird unterhalb der Schnittwunde an der vorderen Bauchwand befestigt, so daß die dann folgende Vierschichtennaht (Peritoneum, Musculi recti, bzw. pyramidales, Faszie und Haut) abseits vom Uterus und ohne dessen

störende Interposition oder Druckwirkung ausgeführt werden kann. Die Adnexe sind beiderseits normal. An den Ovarien finden sich keine Zeichen frischer Ovulation. links vielleicht ein altes Corpus luteum. Darauf vordere Kolporrhaphie. Anfrischung eines längsovalen Lappens von 5 *cm* Länge und 3 *cm* Breite, von der Harnröhrenmündung bis zur Portio vaginalis. Raffung der Blase mit versenkten Katgutknopfnähten. Blutverlust minimal (Narkose gut. Narkosenmenge: 10 cm^3 Schleichgemisch und 70 cm^3 Äther mit vorausgegangener Morphiuminjektion. Dauer der sehr glatten und typischen Operation 40 Minuten.) Reaktionsloser Verlauf. Heilung per primam intentionem. Entlassen am 19. Juli 1911.

Am 22. Juli 1911 volles Wohlbefinden.

Am 4. August 1911 wird über etwas Schmerzen beim Wasserlassen geklagt.

Am 16. August 1911 klagt Patientin über große Schmerzen im Leib und Brennen in der Blase und Harnröhre. Die äußere Harnröhrenöffnung ist ganz leicht geschwollen, die vordere Scheidenwand auch bei entleerter Blase etwas prall und äußerst druckempfindlich. Die Laparotomienarbe erscheint normal. Es wird eine gewisse Narbenempfindlichkeit und Reizung bei der stark hyperästhetischen Patientin angenommen. (Kamillenspülung, Kodeinzäpfchen, Schachtelhalmtee werden verordnet.)

Am 23. August 1911. Wohlbefinden, Normalbefund.

Am 26. September 1911 kommt Patientin wieder mit neuen, angeblich sehr heftigen Schmerzen über der Blase. Im Urin finden sich reichlich Leukozyten und Eiweiß. Es wird Bettruhe und Diät verordnet. — Urotropin behauptet Patientin nicht nehmen zu können.

Am 19. Oktober 1911 neue Schmerzen im Leib. Der bimanuelle Tastbefund erscheint normal; der Uterus bestens ventrifixiert, nicht vergrößert, noch empfindlich. Adnexe und Parametrien frei, Leib kahnförmig eingezogen, nirgends pathologische Resistenz.

Am 28. November 1911 klagt Patientin, der es in der Zwischenzeit gut gegangen ist, neuerlich über Schwäche und Blasentenesmus. Beim Einführen des Katheters heftige Schmerzäußerungen, Urin stark getrübt. Antizystische Therapie.

Am 12. Dezember 1911 ist das subjektive Befinden besser, der Urin aber noch trüb.

Am 23. Jänner 1912 erscheint Patientin auf Bestellung; sie fühlt sich wohl, doch ist der (mitgebrachte) Urin noch trüb und enthält etwas Eiweiß. Das Hypogastrium erscheint geschwollen. Auf die Möglichkeit einer Hernie in der Bauchnarbe wurde damals nicht sonderlich geachtet. Die Narbe, von Haaren überwachsen, erscheint zart und dabei fest.

Am 1. Februar 1912 erscheint Patientin neuerlich mit Angabe von sehr heftigen Schmerzen. Wiederum ist auch nach Entleerung der Blase die vordere Scheidenwand in ihrem unteren Teil straff, gerötet, von etwas glasiger Beschaffenheit und steil gestellt sowie außerordentlich empfindlich. Bei der bimanuellen Untersuchung glaubt man deutlich eine Schwellung von Taubeneigröße vom vorderen Scheidengewölbe aus zwischen Uterus und Symphyse zu fühlen, die aber auch mit dem Uterus nicht zusammenzuhängen scheint und besonders druckempfindlich ist. Bei diesem unklaren Befund wurde eine Narkosenuntersuchung beschlossen und

am 5. Februar 1912 ausgeführt. An diesem Tage fühlte sich Patientin übrigens besser. Die genaueste bimanuelle Untersuchung in tiefer Narkose ergibt keinerlei

krankhaften Befund im Becken, dagegen besteht Anästhesie der Kornea, Hypästhesie der hinteren Rachenwand, so daß bei Berücksichtigung des Gesamtgebarens der Patientin in erster Reihe an Hysterie gedacht werden muß und der neuliche Befund als Täuschung angesehen wird.

Am 15. Februar 1912 besseres Allgemeinbefinden. Patientin erscheint erst nach 9 Monaten wieder,

am 5. November 1912. In der Zwischenzeit hat sie sich meistens wohl befunden, doch auch wiederholt leichtere Schmerzanfälle gehabt. Sie klagt jetzt über heftige Schmerzen im Leib und Brennen beim Wasserlassen. Außerdem berichtet sie von so heftigem Harndrang, daß sie jede Stunde den Urin entleeren müsse. Wieder ist die vordere Scheidenwand gerötet, verdickt, ödematös und außerordentlich druckempfindlich. Wieder glaubt man bimanuell einen walnußgroßen weichen Tumor vor dem Uterus zu fühlen. Es werden Morphiumzäpfchen verordnet.

Am 12. November 1912 sind die Schmerzen kaum gebessert und werden als fast unerträglich von der Patientin bezeichnet. Der Vaginalbefund ist derselbe, der Harn ist trüb, enthält etwas Eiweiß, viel Leukozyten, zahlreiche Erythrozyten, keine Zylinder, keine Nierenepithelien. Bei der Zystoskopie zeigt die Blase starke diffuse Injektion und trübe Schwellung der Schleimhaut, besonders auch in der Ureterengegend. Eine genaue Betrachtung der Narbe bei bester Beleuchtung läßt in ihrer Mitte eine reichlich haselnußgroße Schwellung erkennen, die beim Husten und Pressen etwas stärker hervortritt; sie fühlt sich ein wenig körnig an und erscheint von einem scharfrandigen harten Wall umgeben, in den man die Kuppe des Mittelfingers einlegen kann. Dieser Wall macht den Eindruck einer Gewebslücke der Faszie. Jetzt wird die Diagnose auf eine irreponible Bauchhernie gestellt und mit Rücksicht auf den Befund und die Beschwerden an der Blase zum ersten Male an die Möglichkeit einer Blasenhernie gedacht. Jedenfalls erscheint ein neuer Eingriff berechtigt, da die Beschwerden sich über so lange Zeit hinziehen und unzweifelhaft ein Befund vorliegt, der durch Operation beseitigt werden kann. Der Heilplan wird so aufgestellt, daß der Uterus zunächst wieder von der Bauchwand abzulösen sei, weil man annehmen muß, daß zwischen ihm und der vorderen Bauchwand ein Organ eingeklemmt ist. Es ist beabsichtigt, die Gebärmutter wesentlich höher oben an der vorderen Bauchwand zu befestigen, damit die Bruchpforte, ohne eine Störung von seiten des Uterus fürchten zu müssen, sicher verschlossen werden kann. Da bei solcher unphysiologischer Stellung des Organs Geburtsstörungen für später nicht ausgeschlossen sind, so wird die Erlaubnis zur Sterilisierung von vornherein eingeholt.

Operation 16. November 1912 (durch Prof. Fraenkel): Medianer Laparotomieschnitt, der von der Symphyse ca. 8 *cm* nach oben geführt wird. Es wird zunächst das Peritoneum eröffnet und kontrolliert, ob die Därme nach der Bruchpforte ziehen. Das ist jedoch nicht der Fall: die Därme fallen hinter dem Uterus zurück, der sehr schön breit vorn fixiert liegt. Die Hernie muß also ein Blasenbruch sein. Es wird nun zunächst die etwa zweimarkstückgroße Bruchpforte freigelegt, indem die Faszie sehr breit nach allen Seiten präpariert und isoliert wird. Zunächst wird der Uterus von der vorderen Bauchwand getrennt, dann die hoch am Fundus pathologisch festsitzende Blase von diesem gelöst, so daß die Plica vesico-uterina freiliegt. Darauf werden beide Tuben zwecks Sterilisation dicht am uterinen Ende abgebunden und exstirpiert. An der rechten Tube findet sich eine kirschgroße

Zyste, die mitexstirpiert wird; der linke Eierstock enthält eine zirka kirschkerngroße Zyste, die beim Berühren platzt und klares gelbes Serum entleert. Es wird nun die narbig fest adhärente Blase aus der Bruchpforte gelöst. Dabei kommt es zu einer kleinen Verletzung der hier sehr dünnen Blasenwand. Die Blasenwunde wird sehr exakt durch Katgut in mehreren Etagen verschlossen. Dann wird der Uterus hoch im oberen Wundwinkel durch einen Ventrifixurfaden fixiert, der quer durch das Korpus geht. Darauf wird die Blase dem Corpus uteri aufgenäht, damit nicht später der Darm sich hier dazwischen klemmen kann. Sodann wird das Peritoneum vernäht, die Muskulatur und besonders sorgfältig die Faszie geschlossen, auch die dicke Fettschicht mit einigen Katgutfäden genäht und endlich die Haut mit Michel-Klammern verschlossen. Zum Schluß wird ein Dauerkatheter eingelegt, um die Blase während der ersten Tage zu entlasten. Dauer der Operation 2 Stunden, gute Äthernarkose (160 cm^3 Äther mit vorausgegangener Morphiuminjektion). Der Verlauf ist glatt. Im unteren Wundwinkel kommt es zu einer oberflächlichen Fadeneiterung; es wird hier ein kleines Gummidrain eingelegt. Der Dauerkatheter wird am vierten Tage entfernt. Patientin kann von da ab normal und ohne Schmerzen Urin lassen und ist bald nach der Operation beschwerdefrei. Am 12. Dezember 1912 ist der Drainkanal geschlossen; volles Wohlbefinden. Bei einer Nachuntersuchung im Dezember 1915 klagt Patientin nur über häufigen Harndrang. Die beiden schmalen, weißen Operationsnarben lassen auch beim Husten und Pressen nirgends eine Nachgiebigkeit erkennen. Der Uterus ist anteflektiert, die vordere Scheidenwand wölbt sich beim Pressen zirka pflaumengroß vor; sie ist nicht gerötet und nicht druckempfindlich. Der Harn ist trüb, enthält eine Spur Eiweiß, einige Leukozyten und Blasenepithelien.

Es handelt sich also bei diesen drei Fällen um extraperitoneale Blasenhernien; ganz ohne Beteiligung des Bauchfells ist ein Stück der Harnblase durch die Bruchpforte ausgetreten. Dies ist eine relativ häufige Form der Blasenbrüche. Viel häufiger jedoch finden sich die paraperitonealen Blasenhernien, bei denen dem Blasenbruch ein peritonealer Bruchsack lateral anliegt. Die seltenste Varietät bilden die intraperitonealen Blasenhernien. Dies sind wahre Hernien; bei ihnen findet sich der Blasenscheitel oder eine vom Peritoneum ganz überzogene dilatierte seitliche Partie der Blase in einem peritonealen Bruchsack (das ist z. B. bei den Leistenbrüchen der Blase meist der Fall). Gerade wegen dieses überwiegenden Fehlens einer bruchsackähnlichen Bauchfellbekleidung haben einzelne Autoren die Blasenhernien als Prolapse bezeichnet, doch muß diese Bezeichnung, nachdem sich in der Literatur die treffenden Ausdrücke para- und extraperitoneale Blasenhernien eingebürgert haben, als mißverständlich verworfen werden. Zum Begriff der Blasenhernie gehört also nur eine Bruchpforte und der partielle Austritt der Blase durch dieselbe und nicht unbedingt ein peritonealer Bruchsack. In allen drei Fällen von ventraler Blasenhernie handelt es sich um in der Mittellinie gelegene Brüche und um Frauen, und zwar fällt die Ausbildung des Bruches in das Alter von 25—40 Jahren, also in die Zeit der meisten Geburten; ein Punkt, der insofern von Bedeutung ist, als sich Blasenbrüche an anderen Bruchpforten dreimal mehr bei Männern als bei Frauen finden; die Männer sind gewöhnlich schon im 6. Jahrzehnt. Die Gründe für diese Verschiedenheit werden deutlich, wenn wir auf die Entstehung der ventralen Blasenhernien eingehen. Da die Entstehungsbedingungen die gleichen sein können wie für die extramedialen, so werde ich mich bei der Magerkeit der Kasuistik und Literatur von jetzt ab auch auf die anderen Blasen-

brüche mitbeziehen, die ich allerdings aus Platzmangel hier nicht einzeln anführen kann.

Ätiologie.

Als erstes disponierendes Moment müssen wir die Schwächung der vorderen Bauchwand ansprechen; das wird in unserem Falle am allerdeutlichsten durch die vorangegangene Operation. Die Blasengestalt ist nicht von absoluter Regelmäßigkeit. Beispielsweise können durch Gas- und Kotanhäufung im Abdomen Eindrücke und Formveränderungen des Organs hervorgerufen werden; ferner steht nach Angabe aller Anatomen fest, daß sich das dilatierende Organ auch in normalem Zustande nach dem Orte des geringsten Widerstands ausbuchtet und dementsprechend unregelmäßige Gestalt annimmt. Ist an der Bauchwand eine schwache Stelle vorhanden, sei es Narbe, Rektusdiastase oder eine Gewebslücke, so verlagert sich das Organ nach der betroffenen Seite.

Karewski hat dies auch experimentell bewiesen, indem er die vordere muskuläre und fasziale Bedeckung des Leistenkanals wegnahm. Er konnte zeigen, daß in diesem Falle sich die Blase bei Füllung unregelmäßig ausdehnt, in dem Sinne, daß an der Seite des künstlich geschaffenen Bauchdefekts die Umfangsvermehrung stärker wird; sie reicht bis zum inneren Leistenring, während sie auf der anderen Seite immer nur bis zum äußeren gelangt.

Zu dieser durch die Schwächung der Bauchwand gegebenen Disposition treten nun Momente von seiten der Blase, die die Bildung eines Blasenbruchs begünstigen. Unter ihnen steht in erster Reihe die Blasendilatation. Eine schlaffe Wand, die ihre Kontraktilität und Elastizität verloren hat, drängt sich leichter durch die enge Bruchpforte als eine dickwandige Blase. In unserem Falle hat die längere Zeit bestehende sehr große Zystokele, wie die Operation ergab, zu einer starken Dilatation und einer sehr großen Verdünnung der Wand geführt. Auch experimentell hat Karewski gezeigt, daß bei künstlicher Divertikelbildung durch Dilatation der Bruchpforte und Zug an der Blasenwand die Blasenprolapse entschieden leichter und ausgedehnter erzeugt werden können, wenn eine Blasendilatation vorliegt. Brunner geht allerdings viel zu weit, wenn er eine Dilatation zum Zustandekommen einer Blasenhernie für unbedingt erforderlich hält. In vielen Fällen deuten weder die anamnestischen Symptome noch der Befund bei der Operation irgendwie auf eine solche hin. Bisweilen wird sogar, wie auch bei dem von uns angeführten Falle Gerulanos, die Wand des Blasenbruchs dick und hypertrophisch gefunden; allerdings handelt es sich in diesen Fällen meistens um eine sekundäre Verdickung, um eine Arbeitshypertrophie, hervorgerufen durch den häufigen Blasenkrampf oder durch den erhöhten Widerstand, den der verengte Divertikelhals der Entleerung entgegensetzt, oder um eine Reizung der Blasenwand z. B. durch einen Stein. Daß die Blasendilatation allein nicht ausschlaggebend ist, zeigt schon die Tatsache, auf die Gueterbock mit Nachdruck hinwies, daß auch bei Prostatikern Blasenhernien zu den großen Seltenheiten gehören, obwohl doch bei ihnen ganz gewöhnlich eine Ausdehnung der Harnblase zu finden ist. Wir kommen darauf später noch zurück.

Jedenfalls müssen zur Entstehung eines Blasenbruches noch andere Vorbedingungen vorhanden sein. Ein sehr bedeutungsvolles Moment ist die Behinderung der Ausdehnungsfähigkeit der Blase nach oben und hinten. Die Blase dehnt sich nach Karewskis Untersuchungen bei geringer Füllung — bis zu einer Flüssig-

keitsmenge von einem viertel Liter — nach beiden Seiten ungefähr bis zur Mitte des Leistenkanales aus; stärkere Füllung vermehrt die seitliche Ausdehnung dagegen nicht, das Organ dehnt sich vielmehr unter gleichzeitiger Vergrößerung des peritonealen Überzuges durch Heranziehen des Peritoneum parietale nach oben und hinten aus. Es ist verständlich, daß die Blase bei Behinderung der Ausdehnung in dieser Richtung gegen die vordere Bauchwand andrängt und, bei ihrer Tendenz, sich in sagittaler Richtung auszudehnen, sich durch eine Pforte der Bauchwand vorstülpt. In unserem Falle gibt der über der Blase liegende, an der Bauchwand fixierte Uterus das Hindernis für die Ausdehnung der Blase nach oben und hinten ab; infolgedessen wird auch die Blase bei ihrer Füllung gegen den schwachen Punkt angepreßt, nämlich die Stelle, an der sich die sagittalen Rektusnähte mit den transversalen Fasziensuturen kreuzen. In den beiden Eggenbergerschen Fällen spielen die vorausgehenden Geburten eine wichtige Rolle. Geburten sind ja überhaupt eine günstige Gelegenheit zur Ausbildung von Hernien im allgemeinen infolge des Schwundes des Fettgewebes und der Schlaffheit der Bauchdecken; zur Entstehung von Blasenhernien geben sie dadurch eine besondere Disposition ab, daß während der Gravidität der Uterus, bzw. der Kopf des Kindes die Ausdehnung der Blase nach oben verhindert; Völcker und Lichtenberg haben dies auch röntgenographisch festgestellt.

Ferner dehnt sich, wie der vaginale Tastbefund zeigt, bei Frauen die Blase, außer nach oben und hinten, auch nach unten aus, und so mag auch in unserem Falle die Erschwerung des Wachstums in dieser Richtung durch die mit Zystokelenraffungsnähten verstärkte sagittale Kolporrhaphienarbe für die Ausstülpung nach vorn und oben von ätiologischer Bedeutung gewesen sein.

Die Behinderung der Ausdehnungsfähigkeit der Blase erzeugt häufigen Harndrang und damit eine unvollständige Füllung der Blase, die wiederum ein disponierendes Moment für die Entstehung einer Hernie abgibt. Brunner meint zwar für Inguinal- und Kruralhernien als wichtige Disposition eine dauernde Überfüllung der Blase angeben zu müssen; er stützt sich aber dabei nur auf die theoretische Erwägung, daß die Blase erst bei stärkerer Anfüllung den inneren Leisten- und Kruralring erreicht und daher ständig überfüllt sein muß, um in dauernder Berührung mit der Bruchpforte zu bleiben. Karewski hat, wie wir schon erwähnt haben, gezeigt, daß diese Erwägungen falsch sind; selbst bei stärkster Füllung reicht normalerweise die seitliche Wand der Blase nur bis zur Mitte des Leistenkanals. Eine Überfüllung der Blase ist der Hernienbildung hinderlich, die kugelig prall gefüllte Blase gestattet die künstliche Divertikelbildung überhaupt nicht. Bildet man an der mäßig gefüllten Blase künstlich ein Divertikel, so kontrahiert es sich bei stärkerer Füllung des Hohlraumes und verschwindet völlig. Damit erklärt sich wohl auch die Tatsache, daß bei Prostatikern Blasenhernien relativ selten sind; hier besteht eben neben der Dilatation zugleich sehr häufig eine Harnretention und Überfüllung des Organs.

Damit haben wir die für unsere Fälle bestehenden ätiologischen Momente im wesentlichen erschöpft; sie machen es verständlich, weshalb bei den ventralen Blasenhernien ganz besonders Frauen beteiligt sind, geben doch für diese die Veränderungen, die der Körper durch und im Anschluß an die Geburten erleidet, die wichtigste Disposition ab.

Auf einen Punkt haben wir noch hinzuweisen, der vielleicht im Falle Tédenat das Entstehen des Blasenbruches begünstigt hat, nämlich auf das Vor-

handensein einer Fettanhäufung vor der Blasenhernie. Fettbrüche sind bei Blasenhernien recht häufig. Monod und Delagénière übertrugen die Cloquet-Rosersche Lipomtheorie über Entstehung der Brüche auf Blasenhernien; sie halten den Einfluß des Lipoms auf die Entstehung eines Blasenbruches für bedeutungsvoll. Gerulanos ist ganz anderer Ansicht. Er sagt, es erscheine ihm unverständlich, wie das sonst überall im Körper eine passive Rolle spielende Fettgewebe gerade bei Hernien einen aktiven Zug nach außen auszuüben imstande sein sollte. Nach seiner Ansicht tritt das Fett, das sich in den vor Druck geschützten Spalten der Bauchdecken leicht anhäuft, gleichzeitig mit dem Bruche durch von innen wirkende Treibkräfte nach außen. Dagegen macht Eggenberger geltend, daß es infolge der festen Verwachsung des Fettes mit der Blase und des direkten Eindringens des Fettgewebes in die Muskulatur, wie es oft zu finden ist, häufig zu einer Atrophie und Erschlaffung der Blasenwand kommt und daß schon dadurch das prävesikale Fett zur Entstehung von Blasenbrüchen disponieren kann. Andrerseits, meint Eggenberger, ist es durchaus verständlich, daß eine primär entstehende Fetthernie eine atrophische Blasenwand, mit der sie fest verwachsen ist, nach sich zieht und zur Blasenhernie führt. Im allgemeinen gibt überhaupt Zug an der Blasenwand eine wichtige Disposition für Blasenbrüche ab. Narbenstränge können z. B. einen Zug auf die Harnblase ausüben; so kam es in einem von Brunner beobachteten Fall im Anschluß an eine Hernienbehandlung mit Alkoholinjektionen zu starker Schwielenbildung um den Samenstrang und infolge Schrumpfung der Verwachsungen mit der Harnblase zum Vortreten derselben. Hierhin gehören auch die sekundären Blasenhernien, die durch den Zug eines präexistierenden gewöhnlichen Bruchsackes entstehen; der nach unten wandernde Bruchsack zieht bei seiner Vergrößerung das benachbarte Peritoneum und damit die Blase aus der Bauchhöhle heraus.

Symptomatologie und Diagnose.

Anamnestische Angaben, die auf einen Blasenbruch hingewiesen hätten, sind in unserem Falle kaum vorhanden. Zwar wurde von der Patientin bei einer Nachuntersuchung 2 Jahre nach der Operation auf Befragen angegeben, daß bei Druck auf den Bruch Harndrang bestanden hätte, aber derartige Angaben sind naturgemäß sehr unsicher. Sie sind für die Diagnose der Blasenhernie um so niedriger zu bewerten, als auch bei gewöhnlichen Hernien ohne Beteiligung der Blase leichte Miktionsstörungen vorkommen wie häufiger Urindrang, Brennen in der Harnröhre etc. Brunner, der auf Blasenhernien besonders achtet, gibt an, daß er in einer Reihe von Fällen, in denen Leute mit Brüchen gerade mit Klagen über Miktionsstörungen zu ihm kamen, bei der Operation nie die Blase im Bruche gefunden habe. Man muß also bei der Bewertung solcher Angaben skeptisch sein. Dagegen besteht in unserem Falle eine sehr hartnäckige, jeder Behandlung trotzende Zystitis, und deren Zusammentreffen mit einer Hernie muß an die Möglichkeit einer Beteiligung der Blase denken lassen. Im Falle Tédenat fehlt jeder Hinweis auf die Blase, so daß die Diagnose auf sarkomatös entartetes Fibrom gestellt werden konnte. In diesem wie in anderen Fällen der Literatur können wir daher von latenten Blasenhernien sprechen; ihnen gegenüber stehen die manifesten Blasenbrüche mit einem mehr oder weniger ausgebildeten Symptomenkomplex. Richter gibt in seiner „Abhandlung von den Brüchen" von den Symptomen der Blasenhernie folgende zusammenfassende Darstellung: „Die

Bruchgeschwulst wird groß, hart und gespannt, wenn der Kranke den Urin zurückhält. Sie verschwindet, wenn der Kranke den Urin läßt, oder wenn sie nicht verschwindet, wie oft geschieht, empfindet der Kranke, der eben den Urin gelassen hat, sogleich von neuem einen heftigen Trieb, den Urin zu lassen, sobald man die Bruchgeschwulst drückt. Wegen des Reizes, den die Blase in dieser widernatürlichen Lage vornehmlich im Bruchringe leidet, empfindet überhaupt der Kranke einen öfteren Trieb, den Urin zu lassen. Da die Blase immer stark zur Seite (gilt offenbar im wesentlichen von den inguinalen Brüchen) und folglich die Harnröhre schief gezogen wird, ist der Abgang des Urins mehr oder weniger erschwert, oft ganz gehemmt. Zuweilen kann man kaum den Katheter einbringen und, wenn dies gelingt, merkt man ganz deutlich, daß er in einer sehr schiefen Richtung in die Blase tritt. Dies ist bei Weibspersonen vorzüglich deutlich zu bemerken. In der Bruchgeschwulst fühlt man ganz deutlich ein Schwappen. So oft man die Geschwulst drückt, ist der Kranke genötigt, das Wasser zu lassen. Und indem man allen Urin aus derselben drückt, verschwindet sie gänzlich.“

Wäre der Symptomenkomplex bei Blasenbrüchen immer in diesem Umfange ausgebildet, so würde allerdings Richters Ansicht zu Recht bestehen, daß die Zeichen der Blasenbrüche so deutlich und auffallend sind, daß diese Krankheit nicht leicht zu verkennen ist. Daß dies von den medianen Hernien durchaus nicht zu erwarten ist, zeigen schon unser und der Tédenatsche Fall; aber auch in den übrigen in der Literatur niedergelegten Fällen von Blasenbruch ist nur bei einem kleinen Teil vor der Operation die Diagnose gestellt worden. Von den 304 sicheren Fällen von präformiertem Blasenbruch, die bisher veröffentlicht wurden, wurde die Blasenhernie ante operationem nur 39mal, also in 13% der Fälle diagnostiziert, in den 55 Fällen der letzten 6 Jahre sogar nur 3mal, also in 5,5%. Die Seltenheit der Diagnosenstellung vor der Operation findet ihre Erklärung darin, daß ein Teil der Blasenbrüche, wie wir gesehen haben, symptomlos ist. In der Mehrzahl der Fälle treten nur allgemeine Blasensymptome auf, die für die Diagnose schwer verwertet werden können, da sie sich, wie schon gesagt, auch bei gewöhnlichen Hernien finden. Die von Richter angeführten speziellen Zeichen sind gewöhnlich nur bei ganz großen Blasenbrüchen vorhanden, wo der größere Teil der Blase im Bruche liegt. Die Merkmale, die eine Kommunikation zwischen Blase und Hernie zur Voraussetzung haben, fehlen schon deswegen häufig, weil dieser Zusammenhang oft durch eine ventilartig vorliegende Schleimhautfalte oder einen Schleimpfropf unterbrochen wird. Aus demselben Grunde lassen auch oft andere Methoden im Stich, mit denen sich eine Verbindung von Bruch und Blase nachweisen ließe, z. B. die Injektion von Flüssigkeit oder das Einführen eines Katheters von der Blase in die Hernie. Dagegen muß eine gleichzeitig neben der Hernie bestehende Zystitis die Aufmerksamkeit immer auf die Blase lenken.

Auf ein wichtiges Vorkommnis bei Blasenbrüchen haben wir noch hinzuweisen, wie wir es ausgeprägt im Falle Gerulanos' und auch in unserem Falle angedeutet finden, nämlich die Inkarzeration der Blasenhernie. Bei Gerulanos trat bei einem irreponiblen Blasenbruch der Linea alba plötzlich bei einer Überstreckung ein zirka mannsfaustgroßer Bruch an Stelle des vorher hühnereigroßen heraus. Während bisher der Bruch wenig Beschwerden, besonders keine bei der Urinentleerung verursacht hatte, stellten sich plötzlich heftige Schmerzen im Bauch und Urindrang ein, jedoch konnten nur einige Tropfen Harn entleert werden. Erbrechen trat nicht auf. Einige Stunden später wurde der Bruch

reponiert, worauf sofort und ohne Schmerzen größere Mengen Urin gelassen wurden. Nach dieser Reposition blieb der schon früher irreponibel gewesene Teil der Geschwulst zurück. Im Laufe des Jahres traten noch drei genau gleiche Anfälle auf. Bei der Operation fand sich ein extraperitonealer Blasenbruch der Linea alba. In unserem Falle handelt es sich zwar nicht um eine akute, mit stürmischen Symptomen einhergehende Inkarzeration, wohl aber um die zeitweise hochgradige Reizung und Zirkulationsbehinderung bei einer irreponiblen Hernie. Dafür sprechen die mit Perioden allgemeinen Wohlbefindens abwechselnden Zeiten sehr starker Schmerzempfindung und größerer Blasenbeschwerden und das mit den Schmerzen einhergehende und daher auch wechselnde Auftreten eines Ödems der vorderen Scheidenwand und einer Geschwulstbildung in der Ventrifixurnarbe. Wir haben also hier zwei Fälle von isolierter Inkarzeration eines Blasenbruches vor uns. Brunner hat an dem tatsächlichen Vorkommen eines derartigen Ereignisses gezweifelt. Er fand nämlich bei Zusammenstellung der beschriebenen Fälle von isolierter Brucheinklemmung der Harnblase, daß in keinem dieser Fälle vor der Operation Symptome von seiten der Blase bestanden; es waren vielmehr durchaus Symptome vorhanden, die auf Einklemmung des Darmes hindeuteten. Da Brunner keine Erklärung für das Auftreten dieser Erscheinungen bei Blaseneinklemmung hatte, nahm er an, daß die Einklemmungserscheinungen durch Inkarzeration von kleinen peritonealen Taschen mit Darminhalt hervorgerufen werden, die bei der Operation übersehen wurden. Dem tritt Martin entgegen; er zeigt an der Hand eines eigenen Falles und der in der Literatur niedergelegten Fälle von Blaseneinklemmung, die er einer genauen Prüfung unterzieht, daß es eine wirkliche Brucheinklemmung der Harnblase gibt, die zu Zirkulations- und Ernährungsstörungen der Blasenwand führen kann. Die Brucheinklemmung der Harnblase — so folgert Martin aus seinen Untersuchungen — geht des öfteren, wahrscheinlich aber in der Regel mit Blasenerscheinungen einher, es treten Schmerzanfälle in der Umgebung des Bruches auf mit gleichzeitiger Urinretention und Harndrang. Die isolierte Inkarzeration der Blase erzeugt nicht das Bild der Darmeinklemmung, sondern nur einen ähnlichen, wohl zu unterscheidenden Symptomenkomplex, der sich aus Reflex- und Shockerscheinungen zusammensetzt. Es kommt zu Übelkeit, Erbrechen, vorübergehender Stuhlverhaltung, eventuell sogar zu durch sie bedingter Leibauftreibung, aber es kommt nicht zum Erbrechen fäkulenter Massen, es fehlt die dauernde Stuhlverhaltung; Flatus gehen immer ab. Es sind Erscheinungen, die auf Offenbleiben der Darmpassage schließen lassen, wie sie sich auch bei Einklemmung von Netz- und Darmwandbrüchen finden. Der Fall Gerulanos' bestätigt die Ansicht Martins; wir haben hier eine isolierte Blaseneinklemmung, die 6 bis 7 Stunden besteht, ohne zu irgend welchen Darmerscheinungen zu führen, während Blasenbeschwerden vorhanden sind. Trotzdem ist auch in diesem Falle die Diagnose nicht sichergestellt worden, das Symptomenbild der Blasenhernie ist eben durchaus nicht eindeutig. Auch in unserem Falle finden sich Blasenerscheinungen, dagegen keine Symptome von seiten des Darms; auch hier ist die Diagnose erst spät gestellt worden, weil das herausgetretene Blasenstück sehr klein und der Tastbefund in den Zeiten des Wohlbefindens ein durchaus negativer war. Zur Sicherung der Diagnose ist die Probepunktion durchaus zu verwerfen, da es bei der oft sehr leicht zerreißlichen Blasenwand und dem hohen Druck, unter dem der Urin häufig steht, leicht zur Urininfiltration kommt, eine Gefahr, welche durch

die oft bestehende Zystitis noch vergrößert wird; dazu kommt bei den meisten Blasenbrüchen die bedrohliche Nähe des Peritoneums. Dagegen wird man in manchen Fällen die Zystoskopie mit Erfolg zur Sicherung der Diagnose heranziehen können.

Ist es nicht gelungen, vor der Operation die Diagnose zu stellen, so ist es von größter Wichtigkeit, während der Operation zu erkennen, daß ein Blasenbruch vorliegt. Daß dies nicht allzu schwierig ist, geht schon daraus hervor, daß in 75% der Fälle der Blasenbruch während der Operation diagnostiziert wurde; auch in den von uns behandelten 3 Fällen von ventraler Blasenhernie wurde die Blase während der Operation erkannt. Relativ einfach ist es bei paraperitonealen Hernien, bei denen sich an der Seite des Bruchsackes eine zweite Ausstülpung oft mit aufliegender Fettmasse findet. Hier läßt schon das Verhältnis zum Bruchsack an die Möglichkeit eines Blasenbruches denken, käme doch sonst nur ein zweiter peritonealer Bruchsack in Betracht, der eine große Seltenheit ist. Schwieriger ist es oft bei extraperitonealen Hernien, weil diese ganz das Aussehen eines Bruchsackes haben können. Hier gibt das Vorkommen von Fett einen Fingerzeig, da ja hier Fettbrüche bei Blasenbrüchen besonders häufig sind und ferner die Blase ziemlich gleichmäßig in Fettgewebe eingehüllt ist. Sicher wird die Diagnose durch den Nachweis von rosenroten, netzförmigen Muskelfasern, zwischen und auf denen sich manchmal erweiterte Venen finden. Brunner legt auf den Nachweis der Muskelfasern ausschließlich Gewicht; er empfiehlt, im Zweifelsfalle das vorliegende Gebilde — meist Fett — solange vorsichtig stumpf zu trennen, bis man auf Blasenmuskulatur stößt oder deutlich erkennt, daß keine vorhanden ist. Aber Brunner berücksichtigt nicht, daß in manchen Fällen die Blasenmuskulatur so verdünnt ist, daß sie dem Chirurgen entgehen und leicht verletzt werden kann. Gibt das anatomische Bild nicht bald den gewünschten Aufschluß über die Natur des Bruches, so kann man — wie es im Falle Gerulanos' geschehen ist — durch Einführen eines Katheters oder Einspritzung von Flüssigkeit den Nachweis zu erbringen versuchen, daß die Ausstülpung mit der Blase kommuniziert. Beide Maßnahmen sind unzuverlässig, da, wie schon erwähnt, Schleimhautfalten den Durchgang verlegen können. Es sind in der Literatur eine Reihe von Fällen beschrieben, wo diese Zeichen versagt haben, obwohl, wie die Verletzung erwies, ein Blasenbruch vorlag. Im Falle Tédenat gelang es sogar nach erfolgter Verletzung des Bruches zunächst nicht, durch Einspritzen von Flüssigkeit in die Blase die Kommunikation nachzuweisen; auch Brunner und Smitten berichten über ähnliche Erfahrungen. Um die Diagnose endgültig zu stellen, stehen zwei Wege zur Verfügung; entweder man verlängert — wie es in unserem Falle geschehen ist — den Bauchschnitt nach oben und eröffnet das Peritoneum, macht also die Herniolaparotomie, um sich über den Ursprung des vor der Bruchpforte liegenden Gebildes zu orientieren, oder man schneidet die Hernie ein, bis man auf einen Hohlraum stößt. Findet man die Wand mit Schleimhaut ausgekleidet und fließt Urin aus der Wunde, so liegt unzweifelhaft die Blase vor. Ist das Divertikel leer, was bei genügend weiter Kommunikation mit der Blase möglich ist, besonders wenn der Patient vor der Operation Wasser gelassen hat, oder wird der Urin wegen zu geringer Menge übersehen, so führt man durch die geöffnete Hernie und die Bruchpforte, deren einschließender Ring, wenn nötig, erweitert wird, einen Finger hindurch und prüft, ob er mit dem durch die Harnröhre in die Blase geführten Katheter zusammentrifft. Im allgemeinen ist diese Methode durch-

aus zuverlässig; daß es auch davon einmal eine Ausnahme geben kann, zeigt ein Fall Brunners, wo es nach Eröffnung der Hernie mit dem Katheter nicht gelang, den in den Bruch eingeführten Finger zu fühlen, weil durch ein Uterusfibroid die Blase in zwei streng getrennte Hörner geteilt worden war. Am sichersten führt zur Erkennung der Natur der Hernie der Weg, der auch in unserem Falle eingeschlagen worden ist: die Eröffnung des Peritoneums. Immer wird man sich dieser Methode bedienen, wenn es sich um paraperitoneale Hernien handelt, da hier der peritoneale Bruchsack schon zwecks Operation des Bruches abgebunden werden muß und eine gleichzeitige Eröffnung der Blase die Prognose trüben würde. Ist nur eine einzige Ausstülpung vorhanden, so kann man zur Sicherung der Diagnose die Hernie eröffnen. Denn die Eröffnung der Blase ist, wenn es sich um einen extraperitonealen Bruch handelt, ungefährlich und häufig auch der einfachere Eingriff. Bei den sehr seltenen intraperitonealen Blasenhernien ist, da hier ein peritonealer Bruchsack vorhanden und darum eine Blasenverletzung nicht zu fürchten ist, die Diagnose auf Blasenbruch nicht bedeutungsvoll. Sollte die Form des Bruchinhalts oder anamnestische Symptome auf eine Blasenhernie hindeuten, so kann man versuchen, diese Annahme durch Einspritzen von Flüssigkeit oder mit dem Katheter zu stützen.

Übersieht der Chirurg während der Bruchoperation, daß eine Blasenhernie vorliegt, so wird er oft nachträglich darauf aufmerksam, weil die Blase in diesem Falle häufig unbemerkt verletzt wird. Geschieht die Verletzung mit dem Messer während der Operation, so treten die Symptome der Blasenverletzung — Hämaturie, Ausfließen von Urin aus der Wunde — bald nach der Operation auf. Wird die Blase beim Abbinden des Bruchsacks mitgefaßt, so weist häufig nur ein stärkerer Harndrang auf Beteiligung der Blase; erst wenn die Ligatur durchschneidet, machen sich die Zeichen der Blasenverletzung geltend. Dasselbe Bild bekommen wir, wenn ein Stück Blasenwand mit dem Bruchsack abgebunden und abgetragen wird, da die Blase bei der Kontraktion leicht aus der Ligatur herausrutscht. Hier kann aber schon eine genaue Prüfung des abgetragenen Bruchsacks und die Entdeckung von Schleimhautresten auf den richtigen Weg führen.

Therapie.

Da die Blasenbrüche meistens irreponibel sind, wird eine konservative Behandlung mittelst Bruchbands oder Bauchbinde nur selten in Frage kommen. Die operative Therapie hat Finsterer in seinem Aufsatz „Über Harnblasenbrüche" ausführlich besprochen. Bei der Operation wird die Blasenhernie mobilisiert und reponiert; liegt, wie in den beiden Eggenbergerschen Fällen, ein ausgesprochenes Divertikel mit enger Kommunikation vor, so wird dies am besten abgetragen. Dann wird ein etwa vorhandener Bruchsack versorgt und die Bruchpforte verschlossen, bzw. die Radikaloperation angeschlossen. Zur Versorgung des Bruchsacks empfiehlt Finsterer die Tabaksbeutelnaht, da bei einfacher hoher Abbindung die Gefahr des Einbindens eines Blasenzipfels besteht. Findet man bei Inkarzeration ein Stück Blasenwand nekrotisch, so wird es reseziert und die Blasenwunde genäht. Da die Naht in diesem Falle nicht so verläßlich ist, wie bei einer Verletzung gesunder Blasenwand, so muß die Operationswunde drainiert werden. Nur in Ausnahmefällen, bei stark verändertem Urin und sehr großer Wunde, wird die Blasenwunde offen gelassen, wobei die Blasenränder am besten an der äußeren Haut fixiert werden. Wird die Blase verletzt, so wird sie in

der von Hacker beschriebenen Weise in zwei Schichten exakt genäht: zuerst wird mit Katgutknopfnähten die Muskulatur vernäht, wobei zur Verhütung von Blasensteinen die Schleimhaut nicht mitgefaßt wird; hierauf wird durch mehrere Tabaksbeutelnähte mit Seide die prävesikale Faszie über der ersten Nahtreihe zusammengezogen, wodurch ein sicherer Abschluß erfolgt. Es wird dann für mehrere Tage ein Dauerkatheter eingelegt, um die Blase zu schonen und Urinfisteln zu vermeiden. War die Blasenwand intakt und eine exakte Blasennaht möglich, so kann man unbedenklich die Bruchpforte verschließen, da es in diesem Falle so gut wie nie zu einer Urinfistel kommt. Wird die Blasenverletzung erst kürzere oder längere Zeit nach der Operation an klinischen Zeichen erkannt, so kann man nach Brunner, falls die Verletzung offenbar nicht bedeutend ist und man die absolute Gewißheit hat, daß das Peritoneum unberührt ist, sich mit dem Einlegen eines Dauerkatheters begnügen. Ist eine Beteiligung des Peritoneums nicht auszuschließen, so genügt das einfache Einlegen eines Katheters nicht, da dann die Möglichkeit besteht, daß eine Blasenverletzung, die am Rande der Abtragungsstelle gelegen ist, nach Abgleiten der Bruchsackligatur intraperitoneal zu liegen kommt; vielmehr muß in diesem Falle die Operationswunde eröffnet und die Blasenwunde aufgesucht und vernäht werden. Man kann versuchen, sich das Auffinden der Blasenwunde durch Injektion gefärbter steriler Lösungen zu erleichtern. Gelangt man auf diese Weise nicht zum Ziel, so muß man nach einer Sectio alta die Blase von innen absuchen und vom Cavum Retzii aus vernähen. Auch dann wird, wie in allen Fällen von Blasenverletzung, für mehrere Tage ein Dauerkatheter eingelegt. Lassen klinische Symptome an eine intraperitoneale Blasenverletzung denken, so ist schon zur Behandlung der Peritonitis eine Laparotomie notwendig.

Zur Verhütung von Blasenhernien in Ventrifixurnarben ließe sich aus unserem Falle die Lehre ziehen, bei gleichzeitig vorhandener Blasendilatation — wie sie bei größeren Zystokelen die Regel ist — die Ventrifixurnaht an der vorderen Bauchwand möglichst hoch anzulegen — soweit andere Bedenken dem nicht entgegentreten —, um der Blase Raum zur Ausdehnung nach oben zu geben. An der von L. Fraenkel geübten Methode der Profixura uteri liegt es zweifellos nicht, wenn es zu einer Blasenhernie kommt. Unter vielen hundert Fällen wurde niemals ein ähnliches Vorkommnis oder überhaupt Blasenstörungen beobachtet.

Prognose.

Die Prognose des Blasenbruches ist günstig. Die wesentlichste Gefahr besteht in der Zystitis, die leicht durch die Stagnation und Zersetzung des Urins in der Hernie hervorgerufen wird. Im Anschluß daran kommt es zuweilen zu einer Steinbildung. Infolge der Zersetzung des im Divertikel zurückgehaltenen Harns ist auch eine Abszeßbildung im Bruche zu fürchten, wie sie im Falle Tédenat eingetreten ist. Zur Inkarzeration kommt es recht häufig; unter den 304 beschriebenen Fällen finden sich 51 Inkarzerationen, also 17%, in den Fällen der letzten 5 Jahre sind es sogar 28%. Aber die Inkarzeration ist relativ harmlos. In den letzten Jahren ist nach Operation der inkarzerierten Blasenbrüche kein einziger Todesfall zu verzeichnen, es kommt vielmehr stets mit oder ohne Urinfistel zur Heilung.

Die Prognose der Blasenbruchoperation hängt wesentlich davon ab, ob bei der Operation die Beteiligung der Blase erkannt wird. Ist dies der Fall, so ist die

Prognose, falls die Blasenwandung intakt ist, sehr günstig; denn, selbst wenn es zur Verletzung des Organs kommt, so genügt eine exakte Naht, um eine Fistelbildung zu verhindern. Ist eine sichere Naht nicht möglich, weil die Blasenwand atrophisch oder nekrotisch ist, so kommt es zu vorübergehender Fistelbildung; Eggenberger hat in diesen Fällen eine Mortalität von ca. 10%; die hierher gehörenden Fälle der letzten Jahre zeigen keinen Todesfall. Schlimmer ist die Prognose bei den Blasenbrüchen, die während der Operation übersehen und dabei verletzt werden. Sie haben eine Mortalität von 30—40%. Bei den Überlebenden kommt es zwischen dem ersten und zehnten Tage nach der Operation zur Ausbildung von Fisteln, die zuweilen nur wenige Tage bestehen, manchmal aber auch sehr langwierig sind; im allgemeinen zeigen sie jedoch große Tendenz zur Verheilung.

Zusammenfassung.

Heben wir aus den von uns besprochenen Fällen das Wichtigste heraus, so können wir über Blasenbrüche der Linea alba zusammenfassend sagen:

Die ventralen Blasenhernien finden sich vorwiegend bei Frauen in den Generationsjahren. Als Ursache hierfür ist von seiten der Blase das Zusammentreffen mehrerer disponierender Momente anzusprechen, und zwar die Dilatation der Blase, ferner die Behinderung ihrer Ausdehnung nach oben, unten und hinten und die Erschwerung der prallen Füllung des Organs. Das Vorhandensein eines Fettbruches kann eine begünstigende Rolle spielen. Blasenbrüche verlaufen häufig ohne charakteristische Zeichen. Sollten allgemeine Blasensymptome, vor allem eine gleichzeitig bestehende Zystitis, an die Möglichkeit einer Beteiligung des Organs denken lassen, so ist durch Druck von außen oder andrerseits von der Blase her mit Hilfe des Katheters oder durch Einspritzen von Flüssigkeit der Nachweis zu erbringen, daß der Bruch mit der Blase kommuniziert. Ein negativer Ausfall spricht nicht gegen Blasenbruch. Es gibt eine isolierte Inkarzeration der Harnblase. Sie ist in der Regel zu erkennen an der Verbindung von Blasensymptomen mit reflektorischen Darmerscheinungen, wie sie sich auch bei Einklemmung von Netz- oder Darmwandbrüchen finden. Ist vor der Operation die Diagnose nicht sicher gestellt, so ist während der Operation darauf zu achten, ob die Wand des Bruches netzförmige Muskelfasern erkennen läßt. Ist dies nicht der Fall, so ist das Peritoneum zu eröffnen und der Ursprung der Ausstülpung festzustellen. Falls nur eine einzige Vorwölbung vorhanden ist, kann man sich auch durch ihre Eröffnung über die Natur der Hernie orientieren. Nach einer Bruchoperation ist die Beteiligung der Blase und ihre unbemerkte Verletzung festzustellen durch Kontrolle des abgetragenen Bruchsacks und die Beobachtung der Symptome von Blasenverletzung, Hämaturie und Urinfistel. Die Therapie des Blasenbruchs besteht in der Operation. Ist die Blasenwand intakt, so wird der Bruch uneröffnet reponiert, nur ein ausgesprochenes Divertikel wird abgetragen. Ist dagegen ein Stück Blasenwand nekrotisch, so wird es reseziert und die Wunde im allgemeinen vernäht. In diesem Falle wird die Operationswunde drainiert, sonst kann auch nach Blasenverletzung bei exakter Naht und gesunder Wand die Bruchpforte verschlossen werden. Wird die Blasenverletzung erst nach der Operation erkannt, so muß in der Regel in einer zweiten Operation die Blase genäht werden. In allen Fällen ist nach Blasenverletzung für mehrere Tage ein Dauerkatheter einzulegen. Die Prognose des Blasenbruches ist gut. Die größte Gefahr liegt in dem häufigen

Auftreten einer Zystitis, zuweilen mit Steinbildung; in einzelnen Fällen tritt eine Abszeßbildung im Divertikel auf. Häufig kommt es zu einer Inkarzeration; die Prognose der Inkarzerationsoperation ist günstig, es kommt fast immer zur Heilung. Die Prognose der Blasenbruchoperation ist sehr gut, sobald die Blase noch während der Operation erkannt wird; sie wird ungünstig, wenn die Blase bei der Operation übersehen und verletzt wird.

Literatur: Aue, Zur Frage über die Harnblasenbrüche. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 35. — Becker, Über inguinale Blasenbrüche. Beitr. zur klin. Chir.. Bd. 23. — Brunner, Über Harnblasenbrüche. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 47, 101. — Eggenberger, Harnblasenbrüche. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 94. — Finsterer, Über Harnblasenbrüche Beitr. zur klin. Chir., Bd. 81. — Chudowsky, Über Blasenbrüche. Beitr. zur klin. Chir., Bd. 84. — Felten, Über Blasenhernien. Arch. f. klin. Chir., Bd. 94. — Gueterbock, Zur Kenntnis der Blasenhernien. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 32. — Hernes, Beitrag zur Kenntnis der Blasenhernie. Deutsche Zeitschr. f. Chir., . Bd. 45. — Karewski, Klinische und anatomische sowie experimentelle Beiträge zur Kenntnis der inguinalen und kruralen Blasenhernie. Arch. f. klin. Chir., Bd. 75. — Lossen, Über Harnblasenbrüche. Beitr. zur klin. Chir., Bd. 35. — Lotheissen, Kasuistik der inguinalen Blasenbrüche. Beitr. zur klin. Chir., Bd. 20. — Lücke, Über die extraperitoneale Harnblasenhernie. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 80. — Martin, Beitrag zur Symptomatologie des eingeklemmten Blasenbruchs. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 54. — Völcker und Lichtenberg, Zystographie und Pyelographie. Beitr. zur klin. Chir., Bd. 52. — Zondek Beitrag zur Lehre von den Blasenhernien. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 52.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Aus der III. geburtshilflichen Klinik und k. k. Hebammenlehranstalt in Wien (Vorstand: L. Piskaček).

Ein Beitrag zur Reform des Hebammenwesens.

Von Dr. **Josef Pok,** Assistent der Klinik.

Die Forderung nach einer Reform des Hebammenwesens ist eine allgemeine. Sie hat ihren Grund einerseits in der Erfahrung der Hebammenlehrer, daß für das gründliche Verständnis der allgemeinen und fachlichen Vorträge in der Schule und im praktischen Kurs ein gewisser Schatz von Vorkenntnissen notwendig ist, andrerseits in dem Streben der Hebammen, ihren Stand auf eine ihm gebührende Stufe zu heben, die sowohl in geistiger und moralischer, als auch in sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht ihm gebührt.

Die Hebammenlehrer, welche sich heute aus der wissenschaftlichen Geburtshilfe rekrutieren, welche Gynaekologen und Lehrer vom Fach sind, können es mit ihrem Amte nur schwer vereinbaren, den Schülerinnen die wichtigsten grundlegenden Lehren in kurzer Zeit aneignen zu müssen. Nicht die Lehrzeit allein, die heute viel zu kurz und noch immer nicht einheitlich ist, sondern die fehlenden Vorkenntnisse der Schülerinnen für die fundamentalen Begriffe, die eine Voraussetzung für das Verständnis des Lehrstoffes sein sollen, sind Gründe hierfür.

In länger dauernden Kursen kann eine längere und weitere Einleitung in den Lehrstoff vorausgeschickt werden, die die Frauen für die Verantwortung ihres Berufes vorbereitet. In kurz dauernden Kursen, wie in den im allgemeinen jetzt bestehenden fünfmonatlichen, muß mit Rücksicht auf die Bewältigung des großen geburtshilflichen Lehrstoffes die Einleitung entsprechend kürzer genommen werden.

Diese Einleitung in die fundamentalen Grundbegriffe, welche die Lehre über das Wesen der Krankheiten, die Erläuterungen über die Grundbegriffe der Bakteriologie, die Lehre von der Verhütung der Krankheiten, die der Antiseptik und Aseptik, die allgemeine Anatomie und Physiologie und zum Teil die der Hypurgie im allgemeinen in sich faßt, gehört an die Spitze. Vorher ist jedes Praktikum und jeder geburtshilfliche Dienst unmöglich. Ich will als Beispiel nur die Lehre über die Aseptik und Antiseptik herausheben, die wir als einen Grundpfeiler der praktischen Geburtshilfe für Hebammen anzusehen haben. Nur durch eindringliche Vorträge und Demonstrationen, die sich eingehend mit der Bakteriologie beschäftigen, kann das Interesse und das Verständnis für die Lehre von der Infektion geweckt werden und wenn diese Vorbedingung getan ist, kann erst deren praktische Anwendung, die Infektionsbekämpfung, mit überzeugungstreuem Erfolg in ihr Recht treten. Die Lehren von der Desinfektion und der Keimsterilität sind dann etwas natürliches und selbstverständliches, denn die in diesem Praktikum gewonnene Erfahrung hat Erfolge gezeigt oder Mißerfolge gezeitigt. Daß aber das Erfassen dieser hochwichtigen Grundbegriffe, wie jedes gute Ding, Zeit braucht; daß die Überzeugung dieser unbedingten Notwendigkeit sich durchdringt, ist ebenso selbstverständlich. Eigen wird dieses Gesetz nur dann dem Lernenden, wenn er Erfahrung gesammelt hat und Erfolge gesehen hat. Dazu gehören aber Zeit, Gelegenheit und Verständnis. Erstere müssen zur Verfügung stehen, letzteres muß auf Grund des Gesehenen und Erfahrenen die Wissenslust und Gewissenhaftigkeit mehren und Freude am Gelernten und dem gewählten zukünftigen Beruf folgen lassen.

Die Bedingungen zur Aufnahme in den Hebammenkurs in Hinsicht der Vorbildung bestehen in der Kenntnis des Lesens, Schreibens und elementaren Rechnens. Für die weitere Ausbildung oder Vorbildung für den Hebammenberuf muß die Hebammenschule selbst sorgen. Diese umfaßt die anfangs erwähnte Einleitung in den eigentlichen Hebammenkurs. Letzterer aber als Hauptsache kann bei der Kürze der Lehrzeit nicht auf seine ihm gebührenden Kosten kommen, weil erstere schon in ihm enthalten ist und ihm von der kurz bemessenen Zeit einen guten Teil verbraucht.

Die Einleitung in den Hebammenkurs, in dem die eigentliche fachliche Vorstufe erreicht wird, gibt den Frauen, die Hebammen werden sollen, erst die Vorbildung für denselben. Es zerfällt das Programm des Lehrplanes in zwei Teile, und zwar in einen allgemeinen und in einen speziellen, welche heute äußerlich zwar getrennt, aber, obwohl ersterer doch noch immer als ein nur kleines Glied mit dem zweiten innig zusammenhängend, in der Hauptsache ein Ganzes bilden. Unter diesen Zusammenhange aber leiden beide Teile. Um sich vollwertig zu ergänzen, müßten die beiden Teile gesondert werden, und zwar in einer Weise, wie ich sie mir in der folgenden Ausführung denke:

Die Voraussetzung für die Erlernung eines Berufes, wie jenes der Hebammen, bei dem die Theorie die Praxis unterstützen muß, bei dem Kenntnisse und manuelle Fertigkeit zusammenarbeiten müssen, sind nicht jene Vorbildung, die in der Absolvierung von Volks- und Bürgerschulen und solcher gleichgestellten Anstalten besteht.

Die Absolvierung einer solchen Anstalt verbürgt noch immer nicht, daß jene Bedingungen vorhanden sind, die ein so verantwortungsvoller Beruf erheischt,

der eines gesunden, denkfertigen Verstandes, einer geistigen Regsamkeit und Auffassungsgabe bedarf. Veranlagung zum Beruf und Erziehung zu ihm müssen sich gegenseitig ergänzen. Erstere ist die Voraussetzung, die letztere aber fällt in den Wirkungskreis der Schule.

Die zur Aufnahme in eine Hebammenlehranstalt geforderten Kenntnisse, die mitgebracht werden müssen, genügen nicht. Ohne mich in eine Kritik über die Kenntnisse, welche sogenannte Vorgebildete mitbringen — oder mitbringen sollen, einlassen zu wollen, muß ich die Tatsache konstatieren, daß wir durch diese Forderung allein nicht zu dem gewünschten Ziele im allgemeinen kommen werden. Die höhere Schulbildung allein bringt die Eigenschaften, eine bessere Hebamme werden zu können, nicht mit. Daß die höhere Schulbildung, unter der im allgemeinen die bessere Vorbildung verstanden wird, auf den Stand als solchen rückwirkend wäre, soll nicht geleugnet werden. Aber diese bessere Vorbildung ist durchaus nicht gleichbedeutend mit den intellektuellen Eigenschaften, mit der persönlichen Auffassungsgabe, die für das Gehörte und Gelehrte in der Schule ausschlaggebend sein sollen. Gute Schulzeugnisse beweisen Fleiß und Kenntnisse, schlechte Zeugnisse aber beweisen nicht den Mangel an Intellekt. Die Hebammenlehrer wissen es, daß oft besser vorgebildete Schülerinnen, die anfangs als intelligent erschienen, vollkommen versagten, andere aber, die sich bei der Aufnahmsprüfung kaum durchgelesen, durchgeschrieben und durchgerechnet haben, zu den besten und verläßlichsten zählten. Den einen nützte die bessere Schulbildung nichts, der Mangel dieser schadete aber den anderen auch nichts, weil sie im Bewußtsein der Notwendigkeit ihre elementaren Kenntnisse rasch auffrischten, bzw. ergänzten.

Die Ausbildung in einer Schule, wie es die Hebammenschule ist, verlangt ein Erfassen des Gelehrten, das geistiges Eigentum werden muß. Sie verlangt, daß in logischer Ordnung die einzelnen Lehren verarbeitet werden. Die Lehre, die praktisch das verwertet, was sie theoretisch bietet, muß bei vorhandenem Auffassungsvermögen, ob höhere Schulbildung sich als Voraussetzung findet oder nicht, gute Resultate geben.

Das Streben, die besseren Stände für den Hebammenberuf zu interessieren, ist ein ideales und gerade deswegen ein schwer realisierbares. Die Verwirklichung dieses immer und allseits geäußerten Wunsches liegt ferne, weil das geringe Interesse, welches die maßgebenden Faktoren einerseits, die Öffentlichkeit andrerseits ihm entgegenbringen sollten, sie beiseite liegen läßt. Aber auch die jetzt bestehenden materiellen und sozialen Umstände des Hebammenstandes bringen es mit sich, daß eine gründliche Reform noch für lange Zeit ein frommer Wunsch bleibt. Ein Schritt nach vorwärts zur Ausbildung der Hebammen aber ist sehr notwendig und wird gemacht werden müssen, weil bei den heute fortschreitenden Kultur- und Lebensverhältnissen dieser für das Volk wichtige Stand sich auch erheben muß. Er muß gehoben werden vorerst in seiner Ausbildung und in seinem Ansehen. Hier müßte Stillestehen einen bedeutenden Rückschritt bedeuten.

Zur Erlangung erwähnter Forderungen und zur Gewinnung und Auswahl eines besseren Schülerinnenmaterials will ich versuchen, eine Anregung zu geben, welche die alte Zeit mit der kommenden, verbesserten verbinden soll.

Zum Hebammenberufe sollen Frauen zugelassen werden, welche als zu diesem Berufe geeignet befunden werden.

Elementare Vorbildung ist unbedingt nötig, sie ist etwas selbstverständliches und wird heute für jeden untergeordneten Beruf verlangt. Die in die Hebammenschule zur Aufnahme kommende Schülerin soll aber noch eine gewisse Vorbildung mit in die Schule bringen, die die Schule zum Verständnis für die fachliche Hebammenausbildung als notwendig verlangen soll.

Diese Forderung könnte folgendermaßen erreicht werden:

Die Frauen, die sich zur Aufnahme in den Hebammenkurs melden, müssen die jetzt schon bestehende Elementarprüfung ablegen. Nach dem guten Ausfalle dieser Prüfung werden sie in einen Vorbereitungs- oder Vorbildungskurs aufgenommen.

Der Vorbildungskurs besteht nun aus einem theoretischen und einem praktischen Teile und hätte eine bestimmte Zeitdauer.

Der theoretische Teil soll alle jene Kapitel umfassen, welche die Einleitung in einem bedeutend weiteren Umfange, als sie jetzt geboten werden kann, zum Inhalt haben soll. Vorlesungen über die allgemeine Anatomie und Physiologie mit ausgewählten Demonstrationen; über die Entstehung von Krankheiten und deren Verhütung, über die Bakteriologie und Infektionslehre, soweit sie in den Rahmen dieser Schule hineingehören. Ferner sind Gegenstände dieser Vorträge: die Lehre der Asepsis und Antisepsis, sowie ausgewählte Kapitel über die Hygiene. Die Kranken-, Wöchnerinnen- und insbesondere die Säuglingspflege wären die Kardinalpunkte dieses vorbereitenden Lehrkurses. Belehrungen über Harn-, Stuhl- und Auswurfbeschaffenheit, sowie die diesbezüglichen orientierenden Untersuchungen müßten vorgenommen werden. Alle jene grundlegenden Kenntnisse, die nicht nur eine ausgebildete Krankenpflegerin, sondern insbesondere eine ausgebildete Hebamme benötigt, gehören hierher.

Der zweite, praktische Teil dieses Vorkurses, der mit dem ersten theoretischen zeitlich mitläuft, gäbe den Schülerinnen die Gelegenheit, das Gehörte und Gelernte in Anwendung zu bringen, sie in den Kranken- und Wöchnerinnenstationen und den Säuglingsabteilungen in den Dienst zu stellen. Die Bereitung von Desinfektionsflüssigkeiten, die Bedienung von Apparaten für die Desinfektion, die Sterilisation von Verbandzeug und Instrumenten, die Zubereitung von Verbandmaterial, die Anlegung von Verbänden, die Anwesenheit bei Operationen und im Operationssaal, beim Instrumentieren, die Assistenz bei der Narkose, die erste Hilfe bei Narkoseunfällen; die künstliche Ernährung der Kinder und der Erwachsenen und vieles andere gehört zur entsprechenden Ausbildung in dem praktischen Teile. Ein solcher Vorkurs würde die Frauen die Disziplin lernen lassen, welche sie als Hebammenschülerinnen notwendig haben und die sie zu geschulten Pflegerinnen machen würde.

Die Lehrer aber würden in diesen Vorbildungskursen die Kandidatinnen gründlich kennen lernen, sowohl in bezug auf ihre geistigen und technischen Fähigkeiten, als auch in bezug auf ihren Ernst, ihre Verläßlichkeit und ihre Charaktereigenschaften.

Nach Beendigung dieses Teiles würde eine Prüfung über den Erfolg des Gelernten die Befähigung zum Aufsteigen in den eigentlichen Hebammenkurs die Bedingung machen. Diese bestandene Prüfung und das Urteil über die persönliche Verwendbarkeit der Schülerin müßte die Aufnahme in den Hebammenkurs rechtfertigen.

Die Lehrer wären dadurch leicht in die Lage versetzt, sich tüchtige, vorgebildete und für den Hebammenberuf fähige Schülerinnen zu wählen, denn diese brächten ein gutes Stück Wissen in die Schule mit, sie wären mit den fundamentalen Grundsätzen vertraut; sie würden die speziellen anatomischen und physiologischen Lehren leichter erfassen; sie wären vertraut mit allen Disziplinen, die speziell für die der Geburtshilfe nötigen Erweiterungen eine gute Grundlage gäben. Der Blick für kranke und gesunde Frauen wäre ihnen eigen, der gerade bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen nötig ist. Die geburtshilfliche Lehre und die ihr eigene Pathologie wäre für sie leichter erfaßbar und größere Exaktheit in der Beobachtung und Verrichtung ihrer Aufgaben und in der Führung ihrer Bücher müßte die natürliche Folge sein.

Dem Lehrer aber würde selbst außer der kostbaren Zeit, die er jetzt nur für die geburtshilfliche Lehre verwenden könnte, viel Mühe erspart und sein Amt leichter gemacht. Sowohl geburtshilflich theoretisch als auch praktisch wäre die Ausbildung der Schülerinnen eine gründliche und dem jeweilig zu Gebote stehenden geburtshilflichen Materiale leichter einzuteilende.

Wenn wir dem eigentlichen Hebammenkurse, der jetzt bei uns in Österreich meist mit fünf Monaten bemessen ist, einen propädeutischen mit drei bis vier Monaten voranstellen, dann wäre auch dem Wunsche nach zeitlicher Verlängerung der Hebammenausbildung entsprochen.

Jene Frauen, die für den Hebammenkurs nicht geeignet und in denselben nicht aufgenommen werden, haben einen Beruf erlernt, der heute allgemeine Bedeutung gewonnen hat und der für die menschliche Gesellschaft, sei es nun im engen oder im weiteren Kreise eine Notwendigkeit geworden ist. Diese Kandidatinnen sind auf Grund der abgelegten Prüfung und des ihnen ausgestellten Zeugnisses, das staatliche Gültigkeit haben sollte, Kranken-, Wochenbett- und Säuglingspflegerinnen geworden. Für diesen Beruf zeigt sich nicht nur jetzt zur Kriegszeit, sondern auch in normaler Zeit, besonders seit der Einführung der Armen- und Hauskrankenpflege ein lebhaftes Interesse und Bedürfnis. Teils in den Städten, aber am flachen Lande fehlt er gänzlich. Wie häufig kommt es in der Stadt — ungesagt am Lande — vor, daß eine Hebamme eine fiebernde Wöchnerin pflegen und gleichzeitig — weil sie die einzige ist — zu einer Gebärenden gehen muß; in diesem Falle schon müßte bei der kranken Wöchnerin eine Wochenbettpflegerin einspringen. Hebamme und Pflegerin könnten am Lande ebenso wie in der Stadt ohne Neid und Konkurrenz Hand in Hand hilfsbereit arbeiten.

Anderseits möchte ich das Gebiet der Krankenpflege der Hebamme nur insoweit streifen, als ich sie als ausgebildete Krankenpflegerin am Lande für notwendig erachte. Wie oft ist sie die einzige Sanitätsperson weit und breit; bei gelernter Antisepsis und gelernter erster Hilfe würde sie bei Unglücksfällen bessere Dienste leisten als der Gendarm, Feuerwehrmann u. a. Die Angst vor dem Kurpfuschertum brauchte keine größere zu sein als jetzt, wo die Sache ja doch auch, wenn manchmal auch versteckt, nicht recht und schlecht gemacht wird, dabei aber keine Kontrolle besteht. Man könnte einer solcherart ausgebildeten Hebamme eher die Aufsicht über gewisse sanitäre Anordnungen überlassen als z. B. einem Gemeindediener oder Polizeiorgan. Es wäre eine solche Hebamme sicher ein wichtiges Organ der öffentlichen Gesundheitspflege dort, wo kein Arzt ständig am Platze ist und nur selten Gelegenheit hat, sich von den sanitären Zuständen zu über-

zeugen. Für diesen wäre sie eine fachgemäße und im allgemeinen fachwürdige Assistenz.

Die auf diese Weise reformierte Sanitätsperson wäre aber auch für sich standesbewußter und würde ein angesehenes Glied der Gemeinde werden. Durch den größeren Wirkungskreis würde das Bewußtsein der größeren persönlichen Verantwortung sich erhöhen, das daraus resultierende gehobene Standesbewußtsein würde aber auch der erste Anlaß sein, Heimlichkeiten, Kurpfuscherei und eventuell Verbrechertum schwinden zu machen, wobei ja schon die rigorose Auswahl und dadurch die Verminderung der Zahl der zum Berufe Strömenden vorgearbeitet hätte.

Solcherart wäre es möglich, den Hebammenstand zu verbessern und ihm mit dem erweiterten Wirkungskreis — insbesondere ist dies für das flache Land gemeint — auch eine materielle Grundlage zu bieten, die gerade da, wie überall, eine der wichtigsten Rollen und Reformfragen spielt.

Diese Anregung, die ich vorliegend entworfen habe, versuche ich als ein weiteres Glied in die Reformkette für das Hebammenwesen anzuschließen. Es ist ein Gedanke, welcher, wenn er speziell und programmatisch ausgearbeitet wird, vielleicht doch in einer Form für die beteiligten Kreise einen Beitrag zur Reform des Hebammenwesens geben könnte.

Bücherbesprechungen.

Hermann Freund, Tuberkulose und Fortpflanzung. Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde, Bd. XIV. Berlin, Julius Springer, 1915.

Der Verfasser liefert in der vorliegenden Arbeit eine alle Wechselbeziehungen zwischen Tuberkulose und Fortpflanzung erschöpfend behandelnde Darstellung, deren Reichhaltigkeit durch die folgende Inhaltsübersicht gekennzeichnet wird.

Die Schwangerschaft verursacht keine solchen Atembehinderungen, daß daraus eine Begünstigung tuberkulöser Prozesse abgeleitet werden dürfte. Auch die Änderungen des Stoffwechsels in der Schwangerschaft sowie der Geburtsakt stellen keine Schädigung des Organismus dar. Im Wochenbett scheint durch Summierung verschiedener Verluste eine vorübergehende Schädigung des Körpers zu erfolgen. Die gesunde Frau überwindet dieselbe aber schnell und sicher. Der Einfluß der Schwangerschaft und Geburt ist im allgemeinen ein verschiedener, je nachdem es sich um latente inaktive oder um manifeste Tuberkulose handelt. Bei klinisch latenter Tuberkulose erfolgt im Verlaufe einer Schwangerschaft nur selten eine Verschlimmerung der Krankheit, inaktive Lungentuberkulose des ersten Stadiums wird in der großen Mehrzahl der Fälle durch die Fortpflanzungsprozesse, auch wenn sie wiederholt auftreten, nicht aktiviert. Es ist somit die Anschauung Kaminers unrichtig, welche den allgemein schädlichen Einfluß der Generationsvorgänge auf die Lungentuberkulose behauptet.

Die aktive Tuberkulose der Lunge wird hingegen durch Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett meistens ungünstig beeinflußt, und zwar besonders im Beginn der Gestation. Angesichts der Schwangerschaftskongestion und der dadurch gesteigerten Lymphversorgung und Durchströmung ist eine besonders erleichterte Weiterverbreitung aktiver Lungentuberkulose in der Gravidität anzunehmen. Hierbei erleidet die Schwangerschaft — wieder in erster Linie durch die Folgen der Kongestion — in wenigstens 20% der Fälle eine spontane Unterbrechung, die Plazenta wird häufig infiziert, die Frucht selbst aber selten geschädigt.

Bei manifester Tuberkulose empfiehlt Freund im ersten Stadium fortdauernde Kontrolle, Sorge für günstige äußere Bedingungen, am besten in einer Anstalt; Unterbrechung der Schwangerschaft — gegebenenfalls mit sofortiger Sterilisation — beim Auftreten von lokalen oder allgemeinen Zeichen eines Krankheitsfortschrittes. Sonst Entbindung in einer Anstalt, gute, langdauernde Nachbehand-

lung. Läßt sich ein Fortschreiten der Tuberkulose erkennen oder wenigstens als sehr wahrscheinlich annehmen, so ist die Unterbrechung der Schwangerschaft häufig indiziert. Doch bedeutet die Schwangerschaftsunterbrechung kein Heilmittel der Lungentuberkulose. Die Sterilisation muß nicht in jedem Falle verlangt werden, in dem der Abortus oder die Frühgeburt indiziert erscheint, insbesondere kann von der Sterilisierung abgesehen werden, wenn der Internist die begründete Ansicht hegt, daß nach Beseitigung der Gravidität bei guter Pflege und Gewährleistung langdauernder Abstinenz die im ersten Stadium befindliche Krankheit inaktiv werden kann, ferner wenn eine erneute Konzeption für immer oder lange Zeit ausgeschlossen werden kann, zum Beispiel bei Unverheirateten, bei Patientinnen von Heilstätten, bei einsichtsvollen Eheleuten, allenfalls bei Präventivverkehr. Die Sterilisierung ist mit der Unterbrechung der Gravidität indiziert, wenn die manifeste Tuberkulose im ersten Stadium frühzeitig und energisch progredient wird oder wenn die Patientin jedesmal nach einem Abortus oder Partus durch Fortschritte der Krankheit und Verschlechterung des Allgemeinzustandes geschädigt worden ist. Im zweiten oder dritten Stadium einer Lungenphthise soll die Schwangerschaft unterbrochen werden, gleichgültig, ob im Beginn oder in späteren Monaten, wenn angängig mit angefügter Sterilisation.

Die Larynxtuberkulose wird durch Schwangerschaft und Wochenbett sehr ungünstig beeinflußt. Die Gravidität ist bei Anwesenheit dieser Komplikation so früh als möglich zu unterbrechen. Pleuritis gibt eher eine Kontraindikation für die Uterusentleerung ab. Bei Haut-, Knochen-, Gelenkstuberkulose empfiehlt sich die Unterbrechung einer gleichzeitig bestehenden Schwangerschaft. Nierentuberkulose wird durch die Fortpflanzungsvorgänge meist nicht verschlimmert.

Bis zum Ende des 3. Monates ist der artefizielle Abortus in einer einzigen Sitzung zu erledigen, indem ohne Narkose der Zervikalkanal mit Sonden dilatiert und der Uterus mit Küretten entleert wird. Zwischen 4. und 7. Schwangerschaftsmonat wird die künstliche Fehlgeburt in einer Sitzung durch vaginales Vorgehen zu Ende geführt, indem — bei Mehrgebärenden — der Zervikalkanal mit Sonden ohne Narkose dilatiert und lateral mit je einem Scherenschlag eingeschnitten, das Ei mit dem Finger entfernt wird. Ist das Ei schon größer, so wird unter Lokalanästhesie die vaginale vordere Hysterotomie ausgeführt. Die eventuelle Sterilisierung wird gleichzeitig mit der Uterusentleerung durchgeführt, und zwar durch klassischen Kaiserschnitt mit Tubenresektion. Frankl (Wien).

Einzelreferate.

Prof. Dr. Blaschko, **Zur Reform der Prostituiertenüberwachung.** Deutsche Strafrechts-Zeitung, 1916, H. 1/2. Verlag Otto Liebmann, Berlin.

Wirksame Maßnahmen der Prostituiertenüberwachung dürfen nicht nur die sogenannten geheimen Prostituierten, sondern sie müssen die Gesamtheit der sich prostituierenden Frauen treffen. Jugendliche Prostituierte soll man nicht mit Gefängnis strafen, sondern länger dauernder Fürsorgeerziehung zuweisen. Blaschko hat bereits auf dem 13. Internationalen Kongreß in London folgenden Gesetzesvorschlag unterbreitet: „Wer, obwohl er weiß' oder den Umständen nach vermuten muß, daß er an einer Geschlechtskrankheit leidet, andere der Gefahr einer Ansteckung aussetzt, kann 1. durch die Gesundheitsbehörde angehalten werden, bis zur erfolgten Heilung in regelmäßigen Pausen amtsärztliche Bescheinigungen über seinen Gesundheitszustand beizubringen, 2. kann er nicht den Nachweis einer ausreichenden ärztlichen Behandlung erbringen, so kann er einer zwangsweisen Behandlung, eventuell in einem öffentlichen Krankenhaus unterworfen werden, 3. ist durch ihn eine Ansteckung erfolgt, so kann er verurteilt werden,

dem Geschädigten Schadenersatz zu leisten. Die Festsetzung der Schadenhöhe erfolgt im Verlaufe des Strafprozesses."

Eine Gesundheitsbehörde muß ähnlich dem in Norwegen bestehenden und zur großen Zufriedenheit arbeitenden Gesundheitsamt gegründet werden.

Dr. Ph. Ferd. Becker, **Beitrag zum Kapitel der Röntgenschädigungen und deren Behandlung mit Quarzlampe und gedämpften Hochfrequenzströmen.** Strahlentherapie, H. 14, Abt. 2.

Gegen Röntgenschädigungen bewähren sich Spannungsströme, die als 20—25 cm lange Effluvien dem Oudinschen Resonator entnommen und auf den Krankheitsherd geleitet werden. Diese Ströme wirken erweichend, schmerzstillend, reinigend und granulationsfördernd.

Dr. Ismar Sokolowski, **Das fettspaltende Ferment des Blutserums und seine Beeinflussung durch radioaktive Substanzen.** Strahlentherapie, H. 14, Abt. 2.

Das lypolytische Ferment des Blutserums wird durch die harten Strahlen des Mesothorium vermindert, während die weichen Strahlen der Radiumemanation und das Thorium X eine aktivierende Wirkung auf das Ferment ausüben.

Prof. Hermann Freund, **Geburt nach konservativer Ovariotomie. Hiluszyste des Eierstockes.** Zentrbl. f. Gyn., 1915, Nr. 30.

September 1913 Exstirpation eines pseudomuzinösen Polykystoms mit Belassung eines 2 cm langen, 1½ cm hohen Stückes Ovarialsubstanz. 10 Monate nachher Gravidität.

Abbildung einer Hiluszyste des Eierstockes, wobei der Ovarialrest dem Stielansatz und der Tube direkt gegenüber in der obersten Kuppe des Tumors sitzt.

Küstner, **Extraperitonealer Kaiserschnitt wegen verschleppter Querlage.** Zentrbl. f. Gyn., 1915, Nr. 31.

Lebt das Kind bei verschleppter Querlage, was sehr selten ist, dann ist es nur durch eine suprapelvine, abdominale Wegbahnung zum Uterusinnern zu retten, und zwar ist hierzu die für die Mutter lebenssicherste Methode der extraperitoneale Kaiserschnitt. Beschreibung eines Falles von II. dorsoposteriorer Querlage, starker Zusammenbiegung des Kindes, Dauerkontraktion des Uterus bei erhaltenen Herztönen. Die Zervix- und Kontraktionsverhältnisse schlossen eine Wendung und Kolpohysterotomie aus. Extraperitoneale Eröffnung des Uterus auf der Seite der kindlichen Füße, Zervix wenig gedehnt, Blutung. Umdrehung des Kindes sehr schwierig. Das Peritoneum wurde nicht eröffnet. Kind tot infolge der schweren Wendung, die bedingt war durch die große Entfernung des Schnittes zu den Füßen des Kindes. Trotzdem ist der transperitoneale Schnitt bei verschleppter Querlage nicht erlaubt.

Jaschke, **Akute puerperale Uterusinversion.** Zentrbl. f. Gyn., 1915, Nr. 32.

29jährige IVpara, atonische Blutung bei partieller, fester Adhärenz der Plazenta. Versuch der manuellen Lösung, beim Herausziehen der Hand erfolgt totale Inversion infolge von Zugwirkung der zum größten Teil gelösten, nur noch am Fundus festsitzenden Plazenta bei hochgradiger Erschlaffung des Uterus. Die Blutung sistierte nahezu nach erfolgter Inversion. Reposition, Genesung.

Fehling, **Ein Fall von künstlicher Scheidenbildung.** Zentrbl. f. Gyn., 1915, Nr. 33.

Wo schwere psychische Depression, bedingt durch Scheidenmißbildung, besteht, ist die Indikation zur Vornahme einer künstlichen Scheidenbildung unter Zuhilfenahme von Rektum oder Dünndarm eher berechtigt, als wo bloß unbefriedigte

Libido den Anlaß gibt. Wo neben dem Mangel einer Scheide ein funktionierender, aber verschlossener Uterus vorliegt, ist die Bildung eines künstlichen Ausführungsganges rationeller als die Totalexstirpation des Uterus.

Bei einer sonst gut entwickelten 23jährigen Patientin fand Fehling beim Auseinanderziehen der kleinen Labien keinen Hymen, sondern eine vom hinteren Rand der Urethralmündung zum Frenulum ziehende epidermisartige Verschlußmembran. Uterus fehlt. Operation nach der Schubertschen Methode. Effekt befriedigend.

Benthin, **Über Selbstinfektion.** Zentrbl. f. Gyn., 1915, Nr. 34.

Diejenigen Fälle, in denen es erwiesen ist, daß der krankmachende Keim schon vor der Erkrankung sich in der Nähe oder in der unmittelbaren Umgebung des Krankheitsherdes vorfand, sind als Erkrankungen mit Eigenkeimen anzusehen und der Selbstinfektion zuzurechnen. Alle anderen Fälle, bei welchen der krankmachende Keim vorher nicht gefunden wurde, sind als der Außeninfektion zugehörig zu registrieren.

In der operativen Gynaekologie spielt die Selbstinfektion, die Inokulation endogener Keime, eine große Rolle. Eine erhebliche Zahl von zunächst unaufgeklärten schweren postoperativen Erkrankungen und Todesfällen kann auf eine Infektion mit Eigenkeimen, speziell hämolytischen Streptokokken, zurückgeführt werden. In anderen Disziplinen, wie z. B. in der Rhinologie, Stomatologie, Otologie, Ophthalmologie, hat der Begriff der Selbstinfektion längst festen Fuß gefaßt. Für die Fragen der Selbstinfektion ist es praktisch gleichgültig, ob die mechanischen Momente ohne unser Zutun oder gewollt durch operative Eingriffe geschaffen werden. Das praktisch Wichtige bleibt die Tatsache, daß unter gewissen Umständen Keime, die in den Sekreten vorher vorhanden sind, Krankheitserscheinungen auslösen können. Hämolytische Streptokokken kommen gelegentlich auch im Vaginalsekret gesunder Gebärender vor. Eine vollständige Eliminierung der Keime durch prophylaktische Spülungen ist ausgeschlossen. Streptokokkenträgerinnen sind zur Verhütung von Übertragungen zu separieren.

S. Flatau, **Dürfen wir operable Uteruskarzinome ausschließlich bestrahlen?** Zentrbl. f. Gyn., 1915, Nr. 35.

Gegenüber Hofmeier, welcher die Meinung ausspricht (Zentrbl. f. Gyn., 1915, Nr. 1), man müsse operable Fälle nach wie vor so ausgiebig wie möglich operieren, vertritt Flatau den Standpunkt, es seien auch operable Karzinome nur zu bestrahlen. Aus Einzelfällen ist kein bindender Schluß zu ziehen, da besonders maligne und rasch metastasierende Fälle vorkommen. Eine Bestrahlungstherapie mit ausreichenden Radium- oder Röntgendosen wirkt nie wachstumserregend oder wachstumsbeschleunigend. Der beginnende Krebsherd wird restlos durch Radium zerstört. Verf. hat seit Dezember 1913 kein Karzinom des Collum uteri mehr radikal operiert und glaubt bessere Resultate mit der Bestrahlung erzielt zu haben, als mit dem Messer.

L. Prochownik, **Behandlung und Statistik des Gebärmutterkrebses im Kleinbetrieb.** Zentrbl. f. Gyn., 1916, Nr. 36.

Von den 46 eigenen Krebsfällen aus den Jahren 1877—1881, die als Vergleichsfälle für die Statistik nicht in Betracht kommen, wird einer hervorgehoben, der trotz weitem Vorgeschrittenseins bloß mit gründlicher Auslöffelung und Verschorfung behandelt wurde und $11^1/_2$ Jahre rezidivfrei blieb.

In den Jahren 1882—1890 operierte P. insgesamt 154 Fälle. Seither bedeutende Vermehrung der Fälle, unter Abrechnung jener aus den ersten 5 Jahren in toto 697 Beobachtungen. 134 Fälle waren inoperabel und mußten an Krankenhäuser abgegeben werden, 42 Privatpatienten gingen in andere Hände über. Für eigene Beurteilung verblieben 521 Fälle. Hiervon wurden 405 einem größeren operativen Eingriff unterworfen. Die Operabilität betrug etwa 60%.

Supravaginale Amputation wurde von 1881—1883 14mal ausgeführt; keine Frau starb, 7 blieben mehr als 5 Jahre rezidivfrei. Alle Rezidive gingen von der Narbe aus. Später wurden noch 4 Fälle in gleicher Weise operiert, alle blieben rückfallfrei. 7mal sah P. Krebs des Stumpfes des Uterus nach Myomoperationen.

Von 60 Korpuskrebsen wurden 54 vaginal operiert, mit 4 Todesfällen. Von den 6 abdominal operierten sind 3 gestorben und 3 schnell rückfällig geworden.

Von 323 Kollumkrebsen wurden 200 vaginal, 123 abdominal operiert. Von ersteren starben an der Operation oder deren Folgen 22, von letzteren 25. Von ersteren wurden rückfällig vor Ablauf von 5 Jahren 122, von letzteren 66. 7 Frauen waren schwanger. Die Rückfälligkeit war schnell und groß.

In den Wundwinkeln von Zervixrissen wurde wiederholt Karzinomentwicklung beobachtet. Ein Zusammenhang mit Compressus interruptus konnte nicht festgestellt werden.

Die im Anschluß an die Operation gestorbenen Frauen erlagen meist septischen Prozessen.

Die besten Resultate bezüglich primärer Sterblichkeit wurden bei vaginalem wie abdominalem Vorgehen erzielt, wenn die Operation mit einem festen Abschluß des Bauchfells beendigt werden konnte. Sehr befriedigend waren die Erfolge auch dann, wenn eine ganz kleine Drainage nach unten aus dem sonst im übrigen geschlossenen Bauchraum erfolgt war. Bezüglich der vaginalen Technik folgt P. Schautas Grundsätzen.

Die Zahl der Nebenverletzungen erreichte 10%, meist betrafen sie den Harnleiter. Sichere Metastasen wurden nur einmal in der Lunge und einmal in der Leber beobachtet. Die Rezidive nach Kollumkarzinom sind meist Narbenrezidive, ganz selten Drüsenrückfälle. Das Umgekehrte betrifft die Korpuskrebse.

2mal wurde Spätrezidiv beobachtet, und zwar nach 7 und 8 Jahren.

Von 20 supravaginalen Amputationen wurden 7 rückfällig, 13 blieben über 5 Jahre rezidivfrei. Von 42 vaginal operierten Korpuskrebsen wurden 6 rezidiv, 30 blieben über 5 Jahre rückfallfrei. Für die gesamten 46 Körperkrebse ergibt sich eine Dauerheilung von 72%. Von 164 vaginal operierten Krebsformen blieben 22 dauernd geheilt, d. i. 13,4%, von den 98 abdominal operierten 16,3%.

Die Dauerheilung der vaginal Operierten nach Winter beträgt 7,5%, nach Waldstein 6,9%, der abdominal Operierten nach Winter 8,9%, nach Waldstein 7,7%. Verf. betont, daß er in letzter Zeit mehr Frühstadien des Krebses beobachten konnte.

Rud. Th. Jaschke, **Beitrag zur Kenntnis der echten Typhlitis (und Perityphlitis) in der Schwangerschaft.** Zentrbl. f. Gyn., 1915, Nr. 37.

Bericht über einen Fall von echter Typhlitis bei einer im 10. Monat graviden Frau mit nicht eindeutigen Lokalsymptomen. Rechter Flankenschnitt, Ausfließen großer Mengen dünnen Eiters. Scheidendammschnitt, Hysterotomia anterior, Extraktion des Kindes. Hierauf Fortsetzung der Laparotomie. Der Wurmfortsatz ohne Perforationsöffnung, weniger verändert als das Zökum.

Gründliche Abkammerung der Bauchhöhle. Exitus infolge diffuser Peritonitis. Der Fall ist der zweite bei der Schwangerschaft beschriebene von echter Typhlitis.

Dr. Robert Köhler, **Beitrag zur Organotherapie der Amenorrhoe.** Zentrbl. f. Gyn., 1915, Nr. 38.

Die gestörte oder verminderte Ovarialtätigkeit kann ausgeglichen werden durch Verabreichung von Ovarialpräparaten zwecks Ersatz fehlender Ovarialhormone oder durch Extrakte anderer Drüsen, die stimulierend auf die Ovarien wirken.

Luteoglandol wirkte in 5 Fällen günstig, versagte in 3 Fällen. Mit Enteroglandol wurde in 11 Fällen Erfolg erzielt, ein Fall blieb negativ. Die Zahl der Injektionen schwankt zwischen 3 und 18; sie wurden teils täglich, teils in 2- bis 3tägigen Intervallen ausgeführt. Der Erfolg war oft ein dauernder.

Verf. meint, die Wirkung des Luteoglandols sei so zu erklären, daß es zunächst prämenstruelle Veränderungen hervorrufe, daß die Blutung aber erst dann eintrete, wenn das Luteoglandol im Körper bereits wieder abgebaut sei. Oder aber es wirkt nicht als spezifisches Präparat; in den Extrakten verschiedener endokriner Drüsen, so auch dem Pituglandol, ist eine gemeinsame chemisch wirksame Gruppe enthalten. Gewisse Drüsenextrakte spielen eine Doppelrolle, indem sie bei Amenorrhoe eine Blutung, bei Metrorrhagien Blutstillung bewirken können. Die Wirkung von Extrakten aus Darm, Milz, Hoden, Mamma, Thyreoidea war die gleiche wie jene des Pituglandols und Luteoglangols.

Dr. Walter Bigler, **Energometrische Untersuchungen an Schwangeren, Kreißenden und Wöchnerinnen.** Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 77, H. 2.

Mit dem Christenschen Energometer an Graviden am Ende der Gravidität ausgeführte Untersuchungen haben ergeben, daß die Füllung des peripheren Pulses am Ende der Schwangerschaft gegenüber der Norm herabgesetzt ist, ebenso dessen Energie und dessen Leistung, indem die Blutmenge, welche zur Durchblutung der Genitalorgane, in erster Linie des Uterus, notwendig ist, der Peripherie entzogen wird. Die Anschauung, daß die Herzarbeit während der Gravidität eine Steigerung erfahre, wird durch diese Tatsachen nicht widerlegt; denn die Größe der Arbeitsvermehrung, welche zur Durchblutung des graviden Uterus notwendig ist, können wir nicht messen. Immerhin ist es möglich, daß die Mehrarbeit, welche das Herz am graviden Uterus leistet, durch Verminderung der peripheren Leistung kompensiert wird. Die Tatsache, daß bei Kombination von Gravidität und Herzfehler so außerordentlich selten Dekompensationserscheinungen auftreten, spricht zugunsten dieser Auffassung.

Während der Geburt kommt es zu einer beträchtlichen Steigerung der peripheren Leistung des Herzens, deren Maximum in der Austreibungsperiode liegt. Die Geburt stellt an das Herz sehr bedeutende Ansprüche.

Das starke Sinken der peripheren Füllung des Pulses und damit auch der Werte für die Energie und für die Leistung nach der Geburt ist hauptsächlich auf die post partum eintretende Überfüllung des Splanchnikusgebietes zurückzuführen. Im Wochenbett kommt es zu einem starken Sinken aller Werte.

Vereinsberichte.

Aus deutschen Vereinen und Gesellschaften.

In einer größeren Reihe von Demonstrationen fanden Tumoren und tumorähnliche Gebilde des weiblichen Genitales Erörterung. In der Münchener

Gynaekologischen Gesellschaft stellte Amann am 20. Mai 1915 mehrere Fälle von Fibroadenoma fornicale (Serositis fibroadenomatosa recto-cervicalis) vor. Es handelt sich um knotige Gebilde, welche über der Fornix vaginae zwischen hinterer Zervixwand und vorderer Rektalwand liegen und mikroskopisch sich als Fibroadenome erweisen. Amann-Renisch konnten in einem Falle durch Serienschnitte den direkten Übergang des Peritonalepithels in die Drüsenschläuche nachweisen. Die Abstammung des Serosaepithels vom Koelomepithel macht die Umwandlungsfähigkeit desselben in Zylinderepithel verständlich. Die Mehrzahl der fornikalen zerviko-rektalen Adenomyome ist auf eine Serositis fibroadenomatosa zurückzuführen. Für manche Fälle kommen die Zervixdrüsen, der Wolffsche Gang, der Wolffsche Körper, eventuell das Nachnierenblastem als Quelle in Betracht. Amann beschreibt einen derartigen, gut walnußgroßen, höckerigen Tumor und drei Fälle von diffuser Form bei außergewöhnlich stark verwachsenen Retroflexionen des Uterus. Die Fälle sind gutartig, erheischen aber doch meist Operation.

Ferner stellte Amann ebendaselbst ein papilläres Fibrom des Septum urethro-vaginale vor, welches unter der ausgezogenen Urethralmündung saß und infolge oberflächlicher Venenruptur stark blutete.

Küstner stellte in der Gynaekologischen Gesellschaft zu Breslau am 26. Oktober 1915 einen papillomatösen Polypen der Blase von mehr als Kirschengröße vor, der mittels Sectio alta exstirpiert worden war. Er hatte seit 7 Wochen Blutungen veranlaßt, die zum Schlusse besonders intensiv gewesen waren. Der Tumor saß hart vor der rechten Uretermündung. Glatte Heilung.

Ein „Peritheliom" des Ovarium legte Herr Allmann in der Gynaekologischen Gesellschaft zu Hamburg am 11. Mai 1915 vor. Die Patientin blieb $2^1/_2$ Jahre nach der Exstirpation gesund, dann trat ein Rezidiv auf, dem die Frau erlag.

Einen Dünndarmkonvoluttumor, der das ganze Abdomen ausfüllte, besprach Amann in der Münchener Gynaekologischen Gesellschaft am 20. Mai 1915. Der Prozeß beruhte auf einer diffusen Dünndarm- und Peritonealtuberkulose im Kindesalter. Es wurde das ganze Konvolut, das einen Tumor mit glatter Oberfläche darstellte, von der Flexura duodeno-jejunalis bis fast zur Einmündungsstelle ins Zoekum exstirpiert. Glatte Heilung, nach 5 Wochen wieder Ileus und rascher Exitus.

Ein durch Nekrose zystisch gewordenes, in der Schwangerschaft rasch gewachsenes und ohne Unterbrechung derselben aus der Uteruswand ausgeschältes Myom stellte Herr Spaeth in der Geburtshilflichen Gesellschaft zu Hamburg am 21. Dezember 1915 vor.

Amann demonstrierte am 20. Mai 1915 in der Münchener Gynaekologischen Gesellschaft ein stielgedrehtes, stark ödematöses Fibrom des Ligamentum latum, das bis zum Rippenbogen emporreichte.

Schließlich sei noch der Demonstration einer destruierenden Blasenmole gedacht, welche Amann ebendaselbst abhielt. Eine 49jährige Patientin, die vor 5 Monaten einen Abortus im 2. Graviditätsmonat gehabt hatte, erkrankte mit starker Blutung. Im rechten Parametrium ein apfelgroßer Tumor; bei der abdominalen Totalexstirpation ergab sich der Tumor als aus massenhaften zottigblasigen Gebilden bestehend, welche mit der rechten Uteruskante innig zusammenhingen. Die Blasen lagen in Venen, die mit geronnenem Blute erfüllt waren. Ein Rest mußte bei der Operation zurückgelassen werden; derselbe verkleinerte sich spontan. Mikroskopisch fand man das Bild einer Blasenmole mit reichlicher Wucherung des chorialen Epithels.

Zur Strahlenbehandlung äußerten sich mehrere Redner. Herr Heimann polemisierte in der Sitzung der Breslauer Gynaekologischen Gesellschaft am 26. Oktober 1915 gegen die extrem hohe Dosierung, die von Schaden sein kann.

Herr Allmann sprach in der Geburtshilflichen Gesellschaft zu Hamburg am 23. November 1915 über die Kombination der Aktinotherapie und Operation bei Karzinom. Es wurden nach Eröffnung der Bauchhöhle durch Längsschnitt die Arteriae iliacae internae aufgesucht, doppelt unterbunden und durchtrennt. Nach Säuberung des Beckens vom Fett wurde eine doppelte Peritonealnaht gemacht,

der Leib geschlossen und die Bestrahlung alsbald angeschlossen. Durch die Gefäßunterbindung wird dem Karzinom die Sauerstoffzufuhr abgeschnitten, durch die Fettwegnahme werden die Drüsen entfernt und die Lymphbahnen unterbrochen. Die oberflächlichen Krebsmassen werden beseitigt, das Radium für 10 Stunden ohne Schutzhülle eingelegt. Bei zunehmender Gestaltung der Portio wird intrazervikal bestrahlt. Wenn kein Krebs erkennbar ist, wird Gummi über das Röhrchen gezogen. Zum Schutz des gesunden Gewebes verwendet Allmann Kork. Es wurden in 4—6 Monaten 5000 mg-Stunden verabfolgt. Nebenher wurde Jodkali innerlich und Neosalvarsan intravenös gegeben. Es wurden 13 Fälle auf diese Art behandelt, dabei wesentliche Besserung, nie Schädigung beobachtet. Die Erhaltung des Uterus dient zur Vermeidung von Blasen- und Mastdarmschädigungen.

Spaeth berichtet über einen jahrelang intensiv bestrahlten myomatösen Uterus (Geburtshilfliche Gesellschaft zu Hamburg, 21. Dezember 1915), in welchem sich schließlich ein Adenokarzinom fand. Die Entstehung desselben konnte durch die Strahlenbehandlung nicht verhindert werden.

Auch geburtshilfliche Themen fanden mehrfache Erörterung. Kielland zeigte in der Münchener Gynaekologischen Gesellschaft am 20. Mai 1915 einen Forzeps, welcher den Kopf stets biparietal faßt, welche Stellung immer er auch einnehmen mag; die Löffelspitzen ruhen seitlich auf den Wangen. Die Nachprüfung des Instrumentes wurde von Döderlein empfohlen. In derselben Sitzung sprach Eisenreich über extraperitonealen Kaiserschnitt. In der Münchener kgl. Universitätsfrauenklinik wurden von Ende November 1908 bis 1. April 1915 insgesamt 145 Frauen durch extraperitonealen Kaiserschnitt entbunden. In 8 Fällen gelang es nicht, extraperitoneal zu operieren und es mußte zur transperitonealen Sektio übergegangen werden. 4mal war die Ursache tiefer Sitz der Umschlagfalte des Peritoneum, 3mal sehr stark entwickelte Varizen und 1mal eine an der Vorderwand sitzende Placenta praevia. Bei den 137 extraperitoneal durchgeführten Fällen riß das Peritoneum 44mal in ganz geringer Ausdehnung ein, so daß es durch eine Naht geschlossen werden konnte. 4mal wurde das Bauchfell absichtlich nach Vernähung der Uteruswunde zwecks Tubensterilisation eröffnet. Von den 137 extraperitoneal durchgeführten Fällen starben 9 (= 3,72). Von den 137 Kindern lebten 126. In 22 Fällen wurde eine wiederholte Geburt nach extraperitonealem Kaiserschnitt beobachtet. 18mal mußte der Kaiserschnitt wiederholt werden, hiervon 7mal ohne Schwierigkeiten rein extraperitoneal. In den übrigen Fällen zwangen Verwachsungen zur transperitonealen Operation. Von letzteren starben 2 Frauen an Peritonitis. Döderlein bemerkte hierzu, daß er in der Klinik bei engem Becken die Einleitung der künstlichen Frühgeburt ablehnt und die Perforation lebender Kinder nur in ganz besonderen Ausnahmefällen für berechtigt hält. Im Privathause trifft dieser Standpunkt nicht zu.

Über einen Fall von Kaiserschnitt bei zentraler Placenta praevia und toter Frucht berichtete Herr Calmann in der Geburtshilflichen Gesellschaft zu Hamburg am 21. Dezember 1915. Enorme Blutung, die versuchte Sprengung der Eihäute mißlingt. Beim Versuch, den Kolpeurynter einzulegen, schwere Blutung. Trotz fehlender Herztöne im Hinblick auf die noch völlig erhaltene Zervix und die immer stärker werdende Blutung Sectio caesarea mit querem Fundalschnitt. Atonie, nachher glatter Verlauf.

Das Thema der Eklampsie behandelte Herr Rüder an gleicher Stelle. Die im Eppendorfer Krankenhaus übliche Therapie ist die folgende: Bei jedem eingebrachten Fall wird zunächst die Stroganoffsche Methode angewendet. Die Schnellentbindung wird abhängig gemacht von der Zahl der Anfälle und der Schwere der Erkrankung. Bei weniger drohenden Erscheinungen und mangelhafter Geburtstätigkeit wird der Metreurynter eingelegt. Vom Aderlaß wird ausgiebig und mit bestem Erfolge Gebrauch gemacht, aber erst nach der Geburt. Rüder bespricht 2 Fälle, deren erster durch Sectio caesarea classica mit Einschnitt in der hinteren Uteruswand, deren zweiter durch Dührssenschen Metreurynterschnitt zur Genesung gebracht wurde. Herr Calmann bemerkte in der Diskussion, er übe jetzt in schweren Fällen nur noch den vaginalen Kaiserschnitt, beziehungsweise bei engem Becken den abdominellen.

Zur geburtshilflichen Kasuistik sprach noch Herr Spaeth in der Geburtshilflichen Gesellschaft zu Hamburg am 11. Mai 1915, indem er über eine eingeklemmte Zyste berichtete, die den im 6. Monat graviden Uterus hoch über die Symphyse bis zum Nabel hinaufgedrängt hatte. Die Zyste wurde ausgeschält, die Schwangerschaft blieb bestehen.

Die medikamentöse Therapie wurde berührt in den Vorträgen der Herren Greinert und Flatau in der Gynaekologischen Gesellschaft zu Breslau am 26. Oktober 1915. Greinert verwendet Coagulen Kocher-Fonyo nicht nur bei Operationen, sondern auch bei Meno- und Metrorrhagien. Er appliziert 2 ccm einer 2%igen Coagulen-A-Lösung intrauterin oder 20 ccm der gleichen Lösung intravenös. Flatau berichtete über die Ergebnisse der Peristaltin-Eserin-Therapie bei postoperativer Darmparese. Das Mittel kann prophylaktisch angewandt werden.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Coffey, Surgical Treatment of Acute Gonorrhoeal Tube Infections with a Quarantine Pack. Surg., Gyn. and Obst., 1912, Nr. 2.

Neel, Retrodisplacements of the Uterus. Ebenda.

Franz, Die Behandlung der klimakterischen Blutungen mit Röntgenstrahlen. Therapie der Gegenwart, 1916, H. 3.

Bucura, Zur Diagnose der Gonorrhoe beim Weibe. Wiener klin. Wochenschr., 1916, Nr. 11.

Küstner, Bauchlage. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 11.

Heimann, Zystoskopie und Bestrahlungserfolge beim inoperablen Uteruskarzinom. Berliner klin. Wochenschr., 1916, Nr. 12.

Geburtshilfe.

Seitz, Über Promontoriumabmeißelung bei plattem Becken. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 9.

Spalding, Immediate Perineorrhaphy. Surg., Gyn. and Obst., 1916, Nr. 2.

Paine, Technique of Nitrous Oxide Administration in Obstetrics. Ebenda.

Benthin, Eine folgenschwere Hausinfektion mit hämolytischen Streptokokken. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 10.

Piskaček, Zum Vorschlage Hugo Salus': Über mein erfolgreiches Verfahren beim Dammschutz. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 11.

Holländer, Bemerkungen zu dem Artikel von Dr. Hugo Salus: Über mein erfolgreiches Verfahren beim Dammschutz. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Epstein, Über die Notwendigkeit eines systematischen Unterrichtes in der Säuglingspflege an Hebammen-Lehranstalten. Urban & Schwarzenberg, 1916.

Reiche, Fragen des Wachstums und der Lebensaussichten sowie der Pflege und natürlichen Ernährung frühgeborener Kinder. Samml. klin. Vortr., Nr. 256—257.

Taylor und White, Blood-Pressure in Fibromyomata Uteri. Surg., Gyn. and Obst., 1916, Nr. 2.

v. Behr-Pinnow, Die Schäden des Ammenwesens und ihre Bekämpfung. Der Frauenarzt, 1916, H. 2.

Thoma, Geburtenrückgang und Geschlechtskrankheit. Ebenda.

Markuse, Zur Stellung des Arztes gegenüber der Geburtenbeschränkung. Deutsche med. Wochenschr., 1916, Nr. 9.

Pulvermacher, Die Gaze-Äthernarkose. Berliner klin. Wochenschr., 1916, Nr. 11.

Schweitzer, Veränderungen am Blute nach Mesothoriumbestrahlungen. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 10.

Wintz, Eine automatische Regenerierung der Röntgenröhre. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 11.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dozent Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

X. Jahrgang. 1916 (Juli). 13. und 14. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K**, in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.**, ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 13.—14. Heftes.

A. Original-Artikel.

B. Hebammenwesen und Sozialhygiene.

C. Einzelreferate.

D. Vereinsberichte.

E. Neue Literatur.

F. Personalien und Notizen.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

X. Jahrg. | 1916. | 13. und 14. Heft.

Original-Artikel.

(Aus der Klinik Schauta in Wien.)

Zur Frage der ovariellen Blutungen.[1]

Von Dozent Dr. **L. Adler**, Assistent der Klinik.

Da die Frage der Ätiologie der Uterusblutungen gegenwärtig aktuell ist, soll im Folgenden über einige Beobachtungen berichtet werden, welche diesbezüglich Aufklärungen zu geben imstande sind.

Im ersten Falle handelte es sich um eine 20jährige Patientin, die wegen ihrer Blutungen durch volle 3 Jahre in verschiedenen Anstalten und auch in privatärztlicher Behandlung stand, und an welcher das ganze Arsenal unserer therapeutischen Behelfe versagt hat. Sie war mit dem 16. Lebensjahr menstruiert, ihre Perioden waren von Anfang an äußerst profus, 8—10 Tage dauernd. Im Mai 1910 und einige Monate später wurde sie wegen ihrer Blutungen in einer anderen Anstalt kurettiert, jedoch ohne Erfolg. Wir sahen die Patientin an der Klinik zum 1. Male am 22. Februar 1911. Sie blutete damals seit 14 Tagen und war sehr anämisch. Die Untersuchung der Patientin ergab infantilen Behaarungstypus, fast virginelle Scheide, den Uterus in Retroversio-flexio beweglich, an den Adnexen nichts Besonderes, kein Anzeichen einer entzündlichen Erkrankung. Da Bettruhe, Styptizin, Ergotin ohne Erfolg waren, wurde am 26. Februar in Narkose der Uterus aufgerichtet, die Kurettage ausgeführt und ein Pessar eingelegt. Die mikroskopische Untersuchung der Uterusschleimhaut ergab zystische glanduläre Hyperplasie, die Drüsen größtenteils kollabiert, mit teilweise unvollständigem Kollaps, keine Anzeichen für Entzündung. Bemerkenswert ist, daß nach der Abrasio die Blutung trotz Bettruhe, Ergotin und Mammin weiter anhielt und erst nach 10 Tagen aufhörte, worauf Patientin entlassen wurde.

Schon 8 Tage nach ihrer Entlassung trat abermals eine Blutung ein, die mit höchstens 8tägigen Unterbrechungen bis anfangs Mai andauerte. Patientin, die

[1]) Vorgetragen in der Sitzung der Wiener Gynaekologischen Gesellschaft am 11. Juni 1912. Die Veröffentlichung ist seinerzeit unterblieben, da die Ausführungen im Rahmen einer größeren Arbeit erscheinen sollten, deren Drucklegung aus äußeren Gründen noch nicht erfolgt ist. Da mittlerweile von manchen Autoren, ohne meiner Ausführungen zu gedenken, ähnliche Anschauungen ausgesprochen worden sind, hielt ich es für angezeigt, die Veröffentlichung im Wortlaut nachzutragen. Die seitdem gewonnenen Erfahrungen, die uns speziell über die Funktion des Corpus luteum eine Vertiefung und Erweiterung der hier ausgesprochenen Anschauungen ergeben haben und auch in der Frage der Organotherapie und Röntgenbehandlung sich auf ein viel größeres Material stützen, sollen demnächst dem Druck übergeben werden.

sehr herabgekommen war, wurde ins Bett gelegt, eine Mastkur wurde eingeleitet, die Blutung mit Ergotinklysmen, Mammininjektionen und Mammintabletten ohne Erfolg behandelt, so daß wir uns am 30. Mai zur Operation entschlossen.

Bei derselben fand sich ein offener Urachus, der infantile Uterus lag in beweglicher Anteversio-flexio, die Adnexe waren ohne entzündliche Veränderungen, die Ovarien auffallend groß. Da es sich augenscheinlich um eine essentielle ovarielle Blutung im Sinne der Hitschmann-Adlerschen Auffassung handelte — es war die Gerinnungszeit des Blutes nicht verzögert, es bestand kein Anhaltspunkt für Hämophilie, die pharmakologische Untersuchung ergab starke Empfindlichkeit für Pilokarpin, keine erhöhte Adrenalinempfindlichkeit (also nach meinen Untersuchungen Überfunktion der Ovarien) — wurde das rechte pflaumengroße Ovar exstirpiert, aus dem linken kleineren ein großes Stück reseziert, so daß nur ein kleiner Teil des linken Ovars zurückblieb.

Am 26. Juni trat nun abermals eine Blutung auf, die nach Ergotinklysmen am 4. Juli aufhörte. Im August keine Periode, die nächste Blutung dauerte vom 1.—8. September, war ziemlich stark. Im Oktober keine Periode, am 27. November begann eine äußerst profuse Blutung, die trotz Bettruhe, Ergotin, Pituitrin bis 23. Dezember anhielt. Anfangs Jänner 1912 kam Patientin mit starker Blutung seit 30. Dezember abermals an die Klinik und blutete trotz aller Mittel wieder bis 9. Jänner. Sie war durch das ewige Bluten so herabgekommen, daß sie dringend eine radikale Hilfe verlangte. Als sich nun am 27. Jänner abermals eine leichte Blutung einstellte, wurde an diesem Tage die Radikaloperation vorgenommen, der Uterus supravaginal amputiert und der Rest des linken Ovars, der nunmehr in eine taubeneigroße Zyste umgewandelt war, mitexstirpiert. Patientin erholte sich rasch. Die mikroskopische Untersuchung der Schleimhaut ergab eine typische prämenstruelle Mukosa.

Das bei der 1. Operation exstirpierte rechte Ovar und das resezierte Stück des linken Ovars erwiesen sich als von zahlreichen stecknadelkopf- bis kirschkerngroßen Follikelzysten durchsetzt, Corpus luteum war keines sichtbar. Die mikroskopische Untersuchung ergab zahlreiche zystisch atretische Follikel mit zum Teil erhaltenem Ei, zum Teil Follikel in verschiedenen Reifestadien, mitunter mit auffallender Wucherung der Granulosazellen. In keinem Schnitte Corpus luteum-Bildungen.

Dieser Fall beweist wohl deutlich:

1. daß die Retroversio-flexio nicht die Ursache der Blutungen war, wie dies noch immer von vielen Autoren behauptet wird, denn trotz der Aufrichtung hörten die Blutungen nicht auf;

2. daß die glanduläre Hyperplasie nicht entzündlichen Ursprungs ist, wie manche Autoren auf Grund unzutreffender Analogieschlüsse meinen; bei der Pat. waren ja weder klinisch noch anatomisch Anhaltspunkte für eine Entzündung vorhanden;

3. daß nicht die Hyperplasie der Schleimhaut die Blutungsursache war, denn trotz der Entfernung der hyperplastischen Schleimhaut hörte die Blutung nicht auf.

Es weist dieser Fall ferner darauf hin, daß man bei solchen ovariellen Blutungen keineswegs hoffen darf, durch Entfernung eines Teiles des Ovarialparenchyms Heilung zu erzielen. Dieses Vorgehen, wie es z. B. Henkel empfiehlt, entspringt einer wohl zu grobmechanischen Vorstellung von der Ovarialfunktion, die, wie unser Fall zeigt, sicherlich unzutreffend ist. Wenn in einem

derartigen Falle alle anderen Hilfsmittel versagen und man sich zur Operation entschließen muß, so wird es wohl besser sein, radikaler vorzugehen.

In einem 2. Falle handelte es sich um eine 23jährige Nullipara, die seit ihrem 15. Lebensjahre immer in unregelmäßigen 2—6monatlichen Intervallen menstruiert war. Die Blutungen waren immer sehr stark, 8—12 Tage dauernd. Seit einer angeblichen appendizitischen Attacke vor zirka 1½ Jahren bestanden fast unausgesetzte, mitunter äußerst profuse Blutungen, gegen welche längere Bettruhe, heiße Spülungen, Tamponade, Ergotin, Styptizin usw. machtlos waren, so daß ich mich am 23. Februar 1909 zur Operation der gänzlich herabgekommenen Pat. entschloß. Die Pat. zeigte Zeichen von Hypoplasie, der Uterus war infantil, das rechte Ovarium war taubeneigroß, durch schwartige Adhäsionen mit der entzündlich veränderten Appendix verwachsen, die rechte Tube sehr lang, kleinfingerdick. Das linke Ovarium war über walnußgroß, die linke Tube sehr lang, vielfach geschlängelt, zeigte keine entzündlichen Veränderungen. Das linke Ovarium zeigte im Durchschnitte neben einer ungefähr kirschgroßen Follikelzyste vielfach kleinzystisch-degenerierte Follikel, rechts war das Ovarium zur Gänze von stecknadelkopf- bis kirschkerngroßen Zysten durchsetzt, so daß bis auf einen kleinen zentralen Kern das Ovarialgewebe auf schmale Septa zwischen den einzelnen Zystchen reduziert war. Mikroskopisch erwiesen sich die Follikel als teils reifend, teils reif, teils in verschiedenen Stadien der zystischatretischen Rückbildung, wobei an manchen Stellen deutliche Wucherungen der Granulosazellen auffielen. Corpus luteum-Formation konnte jedoch weder makroskopisch noch mikroskopisch aufgefunden werden.

Es gelangten ferner in den letzten Monaten 3 Fälle zur Operation, bei welchen es sich um Wochen bis Monate anhaltende Blutungen handelte. Alle 3 Frauen waren Nulliparae, es fehlte anatomisch und klinisch jeder Anhaltspunkt für eine Entzündung, und abgesehen von diesen Blutungen hatten die Frauen keine Beschwerden. In 2 Fällen handelte es sich um kleinzystische Ovarien, im dritten um eine zirka hühnereigroße Follikelzyste. Wir führten in 2 Fällen die hohe supravaginale Amputation des Uterus mit Entfernung eines Ovarium aus, im 3. Falle wurde nur die Zyste entfernt. Mikroskopisch zeigte die Uterusmukosa das charakteristische Bild der blutenden Schleimhaut, größtenteils kollabierte Drüsen mit teilweise unvollständigem Kollaps. Auch in diesen 3 Fällen waren weder makroskopisch noch mikroskopisch Corpus luteum-Bildungen aufzufinden.

Es ist wohl klar, daß es sich in all den beschriebenen Fällen nicht um endometrische Blutungen handelt, sondern um ovarielle Blutungen. Und da steht nun die Frage zur Diskussion, ob die gefundenen Ovarialveränderungen im ursächlichen Zusammenhang mit der Blutung stehen, wie dies Veit, Heinemann, Kaji und neuestens Frl. Pöltzl meinen, oder nur einen zufälligen Befund bilden, wie Busse, Pankow, Schickele und Keller, Thorn u. A. glauben. Daß man kleinzystische Degeneration, beziehungsweise Follikelzysten häufig auch ohne Blutungen und als Nebenbefund findet, ist bekannt. Wenn man also diese Veränderungen für die Blutungen verantwortlich macht, könnte man leicht in denselben Fehler verfallen, wie mit der als Blutungsursache hoffentlich definitiv erledigten „glandulären Endometritis".

In den von mir beschriebenen Fällen aber spielt ein Faktor mit, auf den bisher noch nicht geachtet worden ist, und der mir doch für die Blutungen ursäch-

lich bedeutungsvoll zu sein scheint. In allen geschilderten Fällen war nämlich in beiden Ovarien kein frischeres Corpus luteum zu finden. Und dies veranlaßte mich, an einen Zusammenhang zwischen dem Fehlen des Corpus luteum und den Blutungen zu denken. Ich habe diesbezüglich auch die Literatur durchgesehen, doch in solchen Fällen von Blutungen nirgends eine Bemerkung darüber gefunden, ob Corpora lutea vorhanden waren oder nicht. Nur Frl. Pöltzl erwähnt, daß in 4 Fällen von Follikelzysten mit Blutungen frische Corpora lutea nicht zu finden waren, ohne jedoch diesem Umstande weitere Bedeutung beizulegen. Da hat sich mir nun der Gedanke aufgedrängt, daß es vielleicht zur Funktion des Corpus luteum gehört, die durch ein anderes Agens bewirkten Menstruationserscheinungen zum Abschluß zu bringen, so daß es bei Nichtvorhandensein oder ungenügender Entwicklung des Corpus luteum und beim Weiterbestehen des andern Reizes — in unsern Fällen der nicht zur normalen Ausreifung gelangenden Follikel — nicht zum Aufhören der Blutung kommt; kurz daß das Corpus luteum hemmend auf die blutungsauslösende Komponente der Ovarialfunktion einwirkt. Recht sinnfällig zeigt sich auch ein Zusammenhang zwischen Amenorrhoe und Corpus luteum in der Gravidität, wenn auch hier andere Momente mitspielen.

Diese Auffassung stimmt auch mit dem Antagonismus, den wir in neuester Zeit zwischen der Funktion des Corpus luteum und den anderen Ovarialfunktionen anzunehmen geneigt sind, den schon Prénant für das Corpus luteum persistens angenommen hat und der, wie ich in meiner Arbeit über die Physiologie und Pathologie der Ovarialfunktion ausführte, auch für das Corpus luteum der Menstruation besteht. Auch Tandler schreibt dem Corpus luteum einen hemmenden und dadurch beherrschenden Einfluß auf bestimmte innersekretorische Qualitäten der Ovarien zu, und in jüngster Zeit spricht Halban von einer die Auslösung der Menstruation hinausschiebenden, hemmenden Wirkung des Corpus luteum und sagt, daß man die Blutungen, die nach Entfernung der Ovarien nicht selten auftreten, mit dem Wegfall des Corpus luteum in Zusammenhang zu bringen geneigt sein kann. Durch meine Auffassung wird es auch erklärlich, daß Fränkel, der die Wirksamkeit der Luteinpräparate gegen Ausfallserscheinungen hervorhebt, mit ihnen niemals Menstruation erzeugen konnte, während dies mir und anderen Autoren mit Ovarialpräparaten wiederholt gelungen ist.

Von dieser Auffassung der Corpus luteum-Tätigkeit ausgehend, wären in solchen Fällen ovarieller Blutungen therapeutische Versuche mit Corpus luteum-Präparaten anzustellen. Solche Versuche habe ich an der Klinik seit einiger Zeit begonnen, und es scheinen die Erfolge der Corpus luteum-Präparate bei Blutungen, soviel ich bis jetzt sagen kann, gute zu sein. Über diese Versuche, sowie über diesbezügliche experimentelle Studien werde ich seinerzeit berichten. Bei dieser Gelegenheit mögen noch einige Bemerkungen über die Behandlung der Uterusblutungen Platz finden, die in Konsequenz unserer (Hitschmann-Adler) Lehre von der Endometritis und unserer Ansicht über die Ursache der Blutungen einer gründlichen Reform bedarf.

Ich will hier nicht über die operative Therapie, beziehungweise über die Änderungen der Indikationsstellung und Art der auszuführenden Operation sprechen, sondern mich bloß auf die palliative Therapie beschränken. Diese allerdings war bisnun eine rein symptomatische, um nicht zu sagen schematische, da man über die Ursachen der Uterusblutungen falsche Vorstellungen hatte. Und doch kann

man versuchen, den von uns gefundenen Tatsachen Rechnung tragend, auch die Palliativtherapie auf eine ätiologische Basis zu stellen und zu einer kausalen zu machen. Da wir die letzte Ursache der essentiellen Uterusblutungen ins Ovarium verlegen, so muß eine rationelle Therapie in diesem ihren Angriffspunkt suchen. Hierbei sind nun zwei Momente zu berücksichtigen.

1. Ebenso wie Hypofunktion der Ovarien Amenorrhoe bzw. Oligomenorrhoe zur Folge hat, dürfte es sich bei verstärkten und verlängerten Blutungen um Hyperfunktion des Ovars handeln. Daß dies tatsächlich nicht selten der Fall ist, konnte ich bei meinen Untersuchungen über Physiologie und Pathologie der Ovarialfunktion nachweisen. Solche Frauen haben im Gegensatze zu hypoplastischen (bei denen es sich um Hypofunktion der Ovarien handelt) niemals Verzögerung der Blutgerinnung, sie reagieren stark auf vagotrope Mittel, gar nicht auf Adrenalin, auch ihr Blutbild entspricht einem erhöhten Vagustonus.

2. Bei den innigen Beziehungen der Ovarien zu den anderen innersekretorischen Drüsen kann die Störung der Ovarialfunktion sehr wohl eine sekundäre, durch Funktionsänderung einer komplementären Drüse bedingte sein.

Ätiologisch begründet erscheint vor allem die Anwendung von Pituitrin: 1. wegen des zwischen Hypophyse und Ovarium bestehenden Antagonismus; 2. weil das Pituitrin die Erregbarkeit des Uterus steigert. Mit subkutanen Injektionen von 1 cm^3 des Parke-Davisschen Präparates haben wir in der Tat neben manchen Mißerfolgen auch in einer Reihe von Fällen Erfolge gesehen, besonders wenn es sich um das Kupieren einer längeren Blutung handelt. Über Dauererfolge kann ich hingegen nicht berichten. Zuweilen mußten wir wegen Angstgefühl, Schwindel, Herzklopfen die Behandlung abbrechen.

2. Die Behandlung mit Mammin (Poehl) — ausgehend von der Idee eines Antagonismus zwischen Ovarium und Mamma bzw. Uterus und Mamma — wurde von mir in ca. 100 Fällen versucht, bei manchen Blutungen ohne Befund, Blutungen bei Adnextumoren oder Myomen mit sehr gutem Erfolg, in anderen Fällen ganz wirkungslos. Nach länger dauernder Darreichung (per os durch Monate hindurch täglich oder subkutan bis 40 Injektionen) dauert die Wirkung zuweilen monatelang an, doch kann ich über endgültige Heilungen nicht berichten. Gegenüber der enthusiastischen Empfehlung von Mekertschianz muß ich betonen, daß ich mit Mammin, was die Verkleinerung von Myomen betrifft, in 5 systematisch behandelten Fällen keinen Erfolg gesehen habe.

3. Auch die Röntgenbehandlung, die ihren Angriffspunkt ja in den Ovarien nimmt, ist als eine ätiologische Therapie zu bezeichnen. Über die Erfolge der Röntgenstrahlen wird seinerzeit ausführlich berichtet werden. Bei klimakterischen Blutungen — wenn Karzinom sicher auszuschließen ist — bei älteren Frauen, bei Myomen haben wir wohl neben einigen Mißerfolgen eine ganze Reihe von Erfolgen erzielt. Bei den uns speziell interessierenden Fällen der Blutungen junger Mädchen aber haben wir es bis jetzt noch nicht angewendet.

4. Calcium lacticum oder Calcium chloratum — nach den Untersuchungen von Wright und seinen Mitarbeitern und der Meyerschen Schule ein die Blutgerinnung beschleunigendes Mittel — ist mit Erfolg nur dann anwendbar, wenn eine Gerinnungsverzögerung besteht, was aber nach meinen Untersuchungen nur äußerst selten der Fall ist. Einigen Erfolgen in solchen Fällen steht eine Reihe von Mißerfolgen bei normaler Blutgerinnungszeit gegenüber.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich bemerken, daß die Hämophilie entgegen der Anschauung Fränkels u. A. als Ursache schwerer Genitalblutungen keine große Rolle spielt, was übrigens seinerzeit schon Schauta betont hat. Ich wenigstens habe unter weit über 100 genau untersuchten Fällen keinen einzigen Fall von echter hereditärer oder auch nur sporadischer Hämophilie gefunden. Um die Diagnose Hämophilie zu stellen, müssen wir nach Sahli darauf bestehen, daß im blutungsfreien Intervall eine Verzögerung der Blutgerinnung besteht. Ganz leichte Gerinnungsverzögerungen habe ich nun allerdings hie und da gefunden, niemals aber eine stärkere. Deshalb verspricht auch die Injektion von Serum, das ebenfalls koagulationsfördernd wirkt, wenig Erfolg. An unserer Klinik stehen 3 mit Erfolg behandelten Fällen 7 Mißerfolge gegenüber. Da das Serum zudem wegen der Gefahr der Anaphylaxie und der Überempfindlichkeit einzelner Individuen nicht unbedenklich erscheint, rate ich, im Gegensatze zu Busse, Wirth, Franz nicht, es bei Blutungen anzuwenden; es wäre höchstens in Fällen anzuwenden, in welchen eine Operation wegen des desolaten Zustandes der Patientin unausführbar ist.

Aus der Universitätsfrauenklinik in Zürich (Direktor Prof Dr. Wyder).

Zur Kasuistik der Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus.[1])

Von Dr. **G. v. Mandach**, I. Assistenzarzt.

Ende 1914 hatten wir Gelegenheit, in der Klinik eine Frau mit Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn, die mit Erfolg operiert wurde, zu beobachten. Eine inzwischen erfolgte Geburt aus dem restierenden, gut entwickelten Uterushorn konnten wir ebenfalls in der Anstalt verfolgen. Einzelne Eigenartigkeiten im Verlaufe des Falles dürften zur Vervollständigung des Bildes der betreffenden Anomalie beitragen und so ein kurzes Referat rechtfertigen.

Frau A. M. wurde am 7. September 1914 von ihrem Hausarzt wegen eines Tumors in abdomine unbestimmter Art der Klinik überwiesen.

Der Anamnese der 25jährigen Pat. entnehmen wir, daß sie aus gesunder Familie stammt und bisher noch nie ernstlich krank war. Die Menses traten mit dem 17. Jahr regelmäßig alle 4 Wochen ein, dauerten gewöhnlich 2—3 Tage, waren nur schwach, aber mit starken Dysmenorrhoen verbunden. Geboren oder abortiert hatte Pat. bisher nicht.

Frau M. heiratete am 5. Oktober 1913. Anfangs des folgenden Monats blieb die Periode aus. Bis zum Eintritt in die Klinik, also etwa 11 Monate lang, war sie, von einzelnen unregelmäßigen Blutungen abgesehen, nicht wieder eingetreten. Pat. hielt sich zunächst für schwanger; im November litt sie auch vorübergehend an heftigem Erbrechen, was sie in dieser Annahme noch bestärkte. Die Gravidität schien in den ersten Monaten 1914 ihren normalen Verlauf zu nehmen. Kindsbewegungen blieben jedoch aus. Am 28. April 1914 erkrankte die Pat. plötzlich an heftigen Schmerzen im Epigastrium und linken Hypochondrium. Sie ließ ihren Arzt rufen, der ausdrücklich angibt, daß die Erkrankung nicht bedrohlicher Art schien und sich schnell besserte. Er sah sich nicht veranlaßt, eine genitale Untersuchung vorzunehmen, und Pat. war in der Tat nach einigen Tagen beschwerdefrei. Etwa

---

[1]) Der Fall ist in der Dissertation von Dr. Walter Fehr, Zürich 1915, ausführlich bearbeitet. Dort findet sich auch das Verzeichnis der einschlägigen Literatur, sowie eine Zusammenstellung der seit Kehrers Zusammenfassung im Jahre 1899 publizierten Fälle.

3 Wochen später, in der Nacht vom 19. auf den 20. Mai, stellten sich Blutungen per vaginam ein; es sollen dabei lange, hautartige Fetzen abgegangen sein. Schmerzen fehlten, doch fühlte Pat. sich sehr matt und elend. Von Ohnmachtsanfällen oder anderen schweren Krankheitsanzeichen wird nichts erwähnt. Der Arzt vermutete eine drohende Frühgeburt Pat. war ja offenbar schwanger und der vermeintliche Fundus uteri bei der äußeren Untersuchung in Nabelhöhe zu tasten. Die Frau ließ also die Hebamme rufen, welche behauptet, rechts unterhalb des Nabels deutlich kindliche Herztöne gehört zu haben. Die Frühgeburt trat dann aber nicht ein, die Blutungen standen nach wenigen Tagen. Pat. fühlte sich wieder ganz wohl. Ende Mai fiel es ihr auf, daß der Leibesumfang allmählich abnahm und die Brüste kleiner wurden. In den ersten Tagen Juli kam es zu einer neuen Attacke. Zunächst bekam Pat. heftige Kreuzschmerzen und Erbrechen; dann gingen die Schmerzen auch aufs Abdomen über und nahmen einen wehenartigen Charakter an, indem sie alle 5—10 Minuten auftraten. Der Leib war stark aufgetrieben. Die herbeigerufene Hebamme hörte keine Herztöne mehr. Bei einer inneren Untersuchung fand sie die Portio weit nach hinten gedrängt und im vordern Scheidengewölbe eine kugelige Resistenz, die sie für den Kopf des Kindes hielt. Nach 7stündiger Dauer verschwanden aber auch diesmal alle Beschwerden und Pat. fühlte sich wieder einige Wochen ganz wohl. Ende Juli soll eine der Periode ähnliche Blutung, die 3 Tage andauerte und ohne alle Beschwerden verlief, aufgetreten sein. Zu erneuten starken Blutungen, diesmal wieder mit heftigen Unterleibsschmerzen verbunden, kam es dann anfangs August. Zunächst wurde wiederum die Hebamme gerufen, die es aber, nachdem der Blutabgang 8 Tage angedauert hatte, für gut fand, die Pat. an den Arzt zu weisen. Dieser konstatierte am 14. August, daß der Tumor seit der letzten Untersuchung im Mai kleiner geworden war. Auch schien es gar nicht, wie der Arzt damals angenommen hatte, weder der Uterus zu sein, noch mit diesem in Zusammenhang zu stehen. Pat. wurde nun der Klinik zugewiesen.

Beim Eintritt in die Anstalt befindet sich Pat. in gutem Ernährungszustand. Sie ist gut bei Kräften und macht nicht etwa den Eindruck einer Schwerkranken. Die allgemeine Körperuntersuchung ergibt, außer einer leichten Lungenspitzenaffektion rechts, keine pathologischen Verhältnisse. Das Abdomen ist mäßig gespannt. In den unteren Partien fühlt man einen kindskopfgroßen, bis zur Mitte von Nabel und Symphyse reichenden Tumor von harter Konsistenz, höckeriger Oberfläche und scharfer Begrenzung. Er liegt etwas rechts von der Mittellinie, scheint beweglich zu sein; die Haut über ihm ist verschiebbar. In den übrigen Abdominalpartien ist nichts besonderes zu konstatieren. Leber und Milz sind nicht palpabel. Die Körpertemperatur ist normal.

Genitalbefund: Vulva geschlossen. Am Introitus, der für zwei Finger durchgängig ist, kann keine Lividität bemerkt werden. Vagina ziemlich eng, nicht aufgelockert. Portio kegelförmig, retroponiert. Muttermund nullipar, Uterus dextro- und retroponiert, nicht vergrößert, hart, wenig beweglich. Das vordere Scheidengewölbe wird durch den oben beschriebenen Tumor stark vorgewölbt. Dieser ist vom Uterus durch eine Furche abgrenzbar und überschreitet die Mittellinie nach rechts nur wenig, während er links das Becken vollständig ausfüllt und nach oben bis zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse reicht. Mit dem Uterus scheint die Geschwulst verwachsen zu sein. Neben ihr sind keine Adnexe zu fühlen. Der Douglas ist frei.

Die Diagnose wurde auf einen rechtseitigen Ovarialtumor gestellt und daraus die Indikation zur Laparotomie abgeleitet.

Am 9. September 1914 wird die Operation vorgenommen (Prof. Wyder). Nach Eröffnung des Abdomens in der Mittellinie findet man, frei in der Bauchhöhle liegend, in alte Adhäsionen eingebettet einen Fötus vor, dessen Größe dem 6.—7. Schwangerschaftsmonat entspricht. Er ist plattgedrückt und weist beginnende Steinbildung auf. Nach sorgfältiger Lösung der Verwachsungen wird er aus der Bauchhöhle entfernt. Nun sind die Organe des kleinen Beckens einer genauen Besichtigung zugänglich. Man sieht von der Zervix aus einen walzenförmigen Körper von der Dicke eines kleinen Kinderarmes nach rechts verlaufen

Von dessen äußerem oberen Pol entspringt die rechte normale Tube und das Lig. rot.; das rechte Ovarium ist kleinzystisch degeneriert und gut beweglich. Von diesem schräg nach rechts verlaufenden Körper, der dem rechten Horn des Uterus entspricht, geht ungefähr auf der Höhe des inneren Muttermundes mit einem etwa 2 *cm* breiten, kurzen Stiel ein faustgroßer ovaler Tumor ab. Er liegt schräg nach links. Ihm sitzt auf seinem lateralen Pol eine zweite, kleinmandarinengroße, runde Geschwulst auf. An der Unterfläche des nierenförmigen Gebildes liegt die Tube samt dem durch Adhäsionen an den Tumor festgehefteten, normalen Ovarium. Etwas medial von der Insertionsstelle der Tube und ebenfalls an der Unterfläche der Geschwulst entspringt das linke, bleistiftdicke Lig. rot. Am lateralen Pol des als linkes Nebenhorn anzusprechenden Tumors bemerkt man eine zwanzigcentimesstückgroße Öffnung. durch die sich sein Inhalt vordrängt. Das Nebenhorn mit den linken Adnexen wird nun vorgezogen. Die zuführenden Ligamente und Gefäße werden umstochen und durchtrennt. Der zum rechten Horn führende Stiel wird etwas von diesem entfernt durchgeschnitten und übernäht.

Toilette der Bauchhöhle und Schluß derselben durch Etagennaht.

Das Präparat stellt einen nierenförmigen Tumor von 10 *cm* Länge, einer größten Breite von 6 *cm* und einer größten Dicke von 4,5 *cm* dar. Es ist von harter Konsistenz und braunroter Färbung. Die Oberfläche ist an der hinteren Wand, besonders lateralwärts, von strangförmigem Gewebe und zerrissenen Adhäsionen bedeckt. Medialwärts läuft der Tumor in einen derben und kleinfingerdicken, kurzabgeschnittenen Stiel aus, auf dessen Querschnitt auch unter dem Mikroskop nichts von einem mit Epithel ausgekleideten Lumen zu finden ist. Am lateralen Pol läßt sich eine kreisrunde, etwa zwanzigcentimesstückgroße Stelle konstatieren, wo die Wandung des Fruchthalters unterbrochen ist und eine gegenüber der Umgebung dunklere und weichere Masse hervorschaut. Dieses rötliche, sehr blutreiche und ziemlich derbe Gewebe füllt, wie der Längsschnitt zeigt, so ziemlich das ganze Nebenhorn aus. Es handelt sich um die retinierte Plazenta. Die geschilderte Öffnung in der Wand des Fruchthalters ist offenbar die Rupturstelle. An der Unterfläche des Nebenhorns liegt das Ovarium und die geschlängelte Tube; auch die Ansatzstelle des Lig rot. ist zu erkennen

Der Fötus ist 29,5 *cm* lang. Er ist ganz plattgedrückt; seine Oberfläche ist trocken und fühlt sich wie Leder an. Seine Haltung ist fixiert, die Glieder können nicht aus ihrer Lage gebracht werden. Augen, Ohren, Nase, Penis und Skrotum, zum Teil auch der linke Arm sind nur noch angedeutet. Das ganze Kind ist mit festen Adhäsionssträngen bedeckt; da und dort kann man beginnende Steinbildung erkennen. Eine Nabelschnur ist nicht mehr nachweisbar.

Die Pat. überstand die Operation sehr gut. Sie erholte sich rasch; die Rekonvaleszenz verlief ohne alle Komplikationen. Nach 20 Tagen wurde sie geheilt nach Hause entlassen.

Ende Februar 1916 trat nun Pat. — im 10. Monat gravid — wieder in die Klinik ein. Letzte Menstruation am 20. Jänner 1916. Schwangerschaftsbeschwerden hatte Frau M. nur wenig.

Der gravide Uterus ist auffallend stark nach rechts geneigt. Das Kind befindet sich in zweiter Beckenendlage. Herztöne rechts vom Nabel gut zu hören. Beckenmaße normal: Sp. 25½, Cr. 29½, Tr. 30, M. ext. 20, B. U. 89. Die vaginale Untersuchung ergibt eine ziemlich in der Führungslinie gelegene Portio, stark aufgelockert. Muttermund geschlossen. Darüber sind bewegliche kleine Teile zu fühlen.

Am 2. Februar, 11 Uhr 45 Min. p. m. traten Wehen ein. Der Uterus behielt auch jetzt seine starke Dextroversion bei. Die Wehen waren regelmäßig und recht kräftig. Am 3. März. 2 Uhr p. m., nach 15 Stunden, wurde der Steiß in der Vulva sichtbar; 2 Uhr 22 Min. wurde das Kind unter Manualhilfe geboren. Nach einer weiteren Stunde folgte die Plazenta spontan. Der Uterus kontrahiert sich gut; keine Atonie. Das Kind, ein Knabe von 2670 *g* Gewicht, 48 *cm* Länge und 33½ *cm* Kopfumfang, schreit sofort kräftig.

Nach normalem Wochenbettverlauf wird die Pat. entlassen. Die Portio liegt ziemlich in der Führungslinie. Der Uterus darüber ist walzenförmig und stark nach rechts geneigt. Daneben ist der rechte Adnex zu fühlen. Linke Beckenhälfte leer.

Epikrise. Der geschilderte Fall ist besonders charakterisiert durch den benignen Verlauf der Ruptur. Bekanntermaßen ist diese bei der Gravidität im Nebenhorn sehr gefürchtet, da sie in der Mehrzahl der Fälle mit starken inneren Blutungen verläuft, die sehr rasch zum Tode führen. Zwar ist auch hier der Riß im Fruchthalter wie stets in vorgeschrittenerem Zustand der Gravidität erfolgt; doch ging dieses Ereignis bei unserer Frau unter relativ harmlosen Erscheinungen vonstatten. Nie schien, wie uns der sie beobachtende Hausarzt schreibt, der Zustand der Pat. irgendwie bedrohlich. Es war wohl in unserem Falle weniger der Wachstumsdruck des ganzen Eies, der nach Werth der Hauptfaktor beim Zustandekommen der Ruptur der überdehnten Nebenhornwandungen ist, als vielmehr die Arrosion des Wandgewebes durch die wuchernden Chorionzotten, die den Fruchthalter eröffneten. Durch das so entstandene Loch wurde wohl die Frucht während der verschiedenen Krampfanfälle nach und nach in die Bauchhöhle geboren. Für diese Annahme spricht das massenhafte Eindringen der Plazentarzotten in die Muskulatur bis nahe an die Serosa (wie Fehr es nahe der Rupturstelle in unserem Präparate mikroskopisch nachwies), dann auch der Gegensatz der relativ kleinen, kreisrunden Öffnung am lateralen Nebenhornpol zu den großen Rissen, die Werth zur Begründung seiner Ansicht anführt. Während oder kurz nach dem Austritt aus dem Nebenhorn ist wohl die Frucht abgestorben. Es setzten dann jene starken Veränderungen und reaktiven Einbettungen in Adhäsionen ein, die den Fötus später als solchen dem Tastbefunde entgehen ließen.

Am Präparat weist, wie meistens, so auch in unserem Falle, die Insertion von Tube, Ovarium und Lig. rotundum ziemlich medial an der unteren Wand des Fruchthalters darauf hin, daß dieser hauptsächlich auf Kosten der medialen Nebenhornwand gebildet wurde.

Die nachträglich beobachtete Geburt beweist aufs neue, daß durch die vorliegende Anomalie die Fortpflanzungstätigkeit nicht gestört ist, wenn das Haupthorn sich gut entwickelt hat. Die Wehentätigkeit war in unserem Falle eine außergewöhnlich kräftige. Auch nach der Semiamputation kann die Geburt spontan und gut erfolgen, wenn nur die Abtrennung des Stiels nicht allzu dicht am Haupthorne stattgefunden hat. Die Steißlage des Kindes ist für die Bikornität des Uterus charakteristisch und stimmt mit früheren Beobachtungen überein.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Zu Rissmanns „Ein paar alte Wünsche für das Hebammenwesen“.

(„Gynaekologische Rundschau“, 1916, Heft 1 und 2, S. 20.)

Von Prof. Dr. **F. Torggler**, Klagenfurt.

Wiederholt, von verschiedenen Seiten wird in Deutschland Klage geführt über das Fehlen eines einheitlichen Hebammenwesen, besonders über Einheitlichkeit der Vor-, Aus- und Fortbildung, über gleichmäßige Prüfungsbestimmungen, wie es sich in verschiedenen anderen Staaten, z. B. Frankreich (seit 1803), Rußland, Italien, Holland, Österreich findet. Ein Anerkennen der deutschen Klagen gibt eine Rede des Ministers des Innern im preußischen Abgeordnetenhaus (25. II. 1916), worin er als Maßnahme zur Hebung der Geburtenziffer unter anderem die Verbesserung des Hebammenwesens auf Grund „gesetzlicher Regelung“ anführt.

Als etwas Aktuelles über das Hebammenwesen bringt nun Rissmann als erste Forderung: den durchgefallenen Schülerinnen eine Wiederholung des Hebammenexamen zu gestatten. Beigefügt wird noch der Wunsch, daß über Befähigung der Aspirantinnen vor der Aufnahme in die Hebammenschule nicht Kreisärzte ihr Urteil dem Professor übermitteln mögen. Nach den bestehenden Vorschriften ist eine Wiederholung der Schlußprüfung ausgeschlossen. Wenn also die Schülerin nicht aufs neue einen ganzen Kurs von 9 Monaten absolviert, so hat sie Geld, Zeit und Mühe vergeblich aufgewandt. Rissmann schlägt nun vor, nach einem Drittel (3 Monate des jetzigen Kursus) oder nach der Hälfte (i. e. 4½ Monate) der Schuldauer eine Wiederholung des Schlußexamen zu gestatten. Die bis zur Wiederholung der Prüfung auferlegte Zeit müsse in einer Hebammenschule absolviert werden (nicht in derselben Anstalt?).

Diese Wünsche bezüglich des Hebammenwesens für das geeinte Deutsche Reich finden wir in Österreich bereits seit mehr als 1½hundert Jahren existierend. Es fällt das allerdings um so mehr auf, als wir in so vielen anderen Unterrichtsangelegenheiten gegen Deutschland zurückstehen. Eine Aufklärung liegt wohl darin, daß Österreich seit langer Zeit einen Staat bildet, während das jetzige Deutsche Reich jüngeren Datums ist, in ihm aber aus den früheren Zeiten noch jeder Bundesstaat, wenn nicht schon jeder Regierungsbezirk ein eigenes Hebammenwesen besitzt, was zur herrschenden unerfreulichen Verschiedenheit und Ungleichmäßigkeit dieses Standes führte.

Wenn auch München schon 1589 die erste Unterrichtsanstalt für Hebammen errichtet hatte, nach Fasbender eine einzig, der Zeit weit vorgreifende Erscheinung, der in Deutschland 1728 Straßburg nach dem bereits seit 1630 in Paris bestehenden Muster folgte, finden wir, nach Vorversuchen in den Jahren 1718 und 1728, doch den ersten geregelten, systematischen und obligatorischen Hebammenunterricht unter Maria Theresia, durch van Swieten 1748 eingeführt, und zwar wurde in Wien mit dem Hebammenunterricht Dr. Molinari betraut, dem auf dessen Ansuchen „die Leiber der Weibspersonen, welche in dem Hospitale St. Marx verstarben, zu anatomischen Demonstrationen für Hebammen" überlassen wurden. Keine Hebamme durfte nach Hofreskript vom 4. Juli 1748 zur Ausübung ihrer Profession zugelassen werden, bis sie nicht von der medizinischen Fakultät, am Lande aber von dem Kreisphysiker [1]) aufs genaueste geprüft worden ist. Im folgenden Jahre wurde mit Dekret vom 24. März 1749 bestimmt, daß die Prüfung vor dem Fakultätspräses, dem Dekan und dem Hebammenlehrer abzulegen sei, und wurde eine detaillierte Bestimmung der Hebammentaxen erlassen.[2]) In diesem Erlasse finden wir zum ersten Male eine Bemerkung wegen Wiederholung

---

[1]) Später (Patent vom 10. April 1773) wurden die Hebammen am Lande vom Landschaftsmedikus und Chirurgus geprüft. Hofdekret vom 26. Juni 1785 bringt einen Rückschritt, da es gestattete, nur bei dem Kreischirurgus, welcher geprüfter Geburtshelfer sein mußte, Unterricht zu nehmen und sich von demselben unter Beiziehung des Kreisphysikus prüfen zu lassen. — Das Recht der Physiker bzw. der Landschaftsmedizi und der Kreischirurgen, Hebammen heranzubilden, wurde mit Hofkanzleidekret vom 30. September 1812 definitiv aufgehoben, nachdem schon 1806 (Hofkanzleidekret vom 23. März, Z. 22.179) die Verordnung für Graz und Klagenfurt erschienen war, daß der Unterricht für Hebammen nur an öffentlichen Universitäten und Lyzeen erteilt werden dürfe.

[2]) Wir bringen im Anhange ein Verzeichnis der Prüfungsgebühren von 1749 bis zur Jetztzeit.

der Prüfung „im Falle aber eine solche Hebamme das Examen nicht bestünde und neuerlich zur Prüfung käme, ist nur die Hälfte des ersten Posten (den Examinatoribus 3×6 fl. = 18 fl.), d. i. 9 fl. zu bezahlen. Freilich ist daraus nicht zu entnehmen, innerhalb welcher Zeit und wie oft eine Prüfung wiederholt werden dürfe. Auch die „neue" Studienordnung vom 17. Februar 1804 scheint keine diesbezüglichen Angaben zu bringen, sie verlangt nur für die Hebammenschülerinnen eine praktische Ausbildung im „Gebärhause" von mindestens 2 Monaten, und zwar nachdem sie den theoretischen Kurs in der Dauer von 5 Monaten beendigt und die Finalprüfung abgelegt haben. Der Hebammenunterricht währte also 7 Monate. Dasselbe forderte 1832 mit Erlaß vom 5. November, Z. 17.208 eine Steirische Gubernialverordnung, und 1839 finden wir die gleiche Einführung in der „Gebäranstalt im k. k. allgemeinen Krankenhause" zu Wien.[3]) Erst im Studien-Hofkommissionsdekret vom 19. Jänner 1810 „an sämtliche Landesstellen mit der Vorschrift, nach welcher die strengen Prüfungen aus allen Zweigen der Heilkunde vorgenommen und die Taxen hierfür entrichtet werden müssen", finden sich neuerdings Wiederholungsprüfungen erwähnt, und zwar sowohl bei Examen an Universitäten als an Lyzeen. Dieselbe Anordnung war auf Grund des Hofkanzleidekretes vom 24. Jänner 1786 durch Gubernialverordnung für Innerösterreich vom 11. August 1787 getroffen. In jeder Provinz wurde die Zahl der Examinatoren für die Hebammen auf 3 festgesetzt und jedem zu seiner Belohnung ein Dukaten ausgemessen. An den Universitäten sind 3 Examinatoren: der Präses, der Dekan der Fakultät und der Professor der Geburtshilfe; an den Lyzeen auch meist drei (z. B. Lemberg, Olmütz, Graz), öfters auch nur zwei, wie in Linz und Klagenfurt[4]), seit der Aufhebung der Lyzeen 1808 bzw. 1833.[5]) Weshalb der Direktor und der Professor der Geburtshilfe jeder „anderthalb Viertelstunden" prüfen muß. Der Kandidat muß öffentlich in Gegenwart der Schüler nach Angabe des Professors am Phantom oder am Leichname[6]) Entbindungen verrichten und seine Geschicklichkeit rücksichtlich der erforderlichen Handgriffe bei natürlichen Geburten, im Wendungsgeschäfte erweisen. Tut der Kandidat Genüge, so erhält er vom Professor ein eigenes Zeugnis darüber und kann zu den strengen Prüfungen zugelassen werden; die Nichtgenügeleistung aber zeigt der Professor dem Direktor an und dieser bestimmt die Zeit, während welcher der Kandidat die Vorlesungen noch zu besuchen hat, um das Mangelnde nachzuholen und dann zur Wiederholung der Prüfung zugelassen zu werden. Dasselbe bringen das Regierungsdekret vom 3. März 1810,

---

[3]) In Klagenfurt bringen die „Ordnung der ordentlichen und außerordentlichen Vorlesungen, welche am k. k. Lyzeum abgehalten werden", Ähnliches. Von 1815 an erhalten die Hebammen nach geendigten Studien zu Ende eines jeden Semesters den praktischen Unterricht im „Gebärzimmer des Krankenhauses". Seit 1835 wird dieser praktische Unterricht auf 2 Monate nach vollendetem theoretischen Vortrag festgesetzt.

[4]) Schon mit St.-H.-K.-D. vom 11. April 1829 wird verfügt, daß hier nebst dem Professor nur der Direktor mitzuprüfen habe.

[5]) St.-H.-K.-D. gibt mit 7. September 1833, Z. 4077 bekannt, daß die med.-chir. Lehranstalt für das Jahr 1833/34 nicht mehr eröffnet werde.

[6]) Aus den Boerschen Anstaltsberichten kann man die Folgen dieser Übungen, welche „unendlich lehrreicher" als die Phantomübungen seien, ersehen, denn von jetzt an stieg die Zahl der mütterlichen Todesfälle an der ersten geburtshilflichen Klinik ganz bedeutend, von 0,44 (1801/2) bis auf 5½ (1814) und 6,15% (1819). Im Dezennium 1800—1810 betrug die Mortalität durchschnittlich 1,005%, in den folgenden 10 Jahren aber 2,634%.

sowie die Hofresolution vom 13. Oktober 1810. Die Amtsinstruktion für die Lehrer der Geburtshilfe (2. August 1824) enthält betreffs Wiederholungsprüfung von Hebammen ebensowenig, wie das Studien-Hofkommissionsdekret vom 20. April 1833 „neuer Organisierungsplan des med.-chir. Studiums“. Hier wird nur strenge Trennung des theoretischen Unterrichtes für Schülerinnen und Schüler gefordert. Die „Weiber“ erhalten diesen Unterricht, zu welchem keinem Manne der Zutritt zu gestatten ist, im Wintersemester. Die praktische Unterweisung und die geburtshilflichen Übungen im „Gebärhaus“ bestanden aber noch weiter gemeinsam fort, nämlich der Unterricht und die Übungen am Bette der Kreißenden und Kindbetterinnen; die Übungen im Wendungsgeschäfte am Kadaver werden nicht mehr gefordert. Hingegen weist das Studien-Hofkommissionsdekret vom 15. Mai 1834, Z. 2958 darauf hin, daß nach jedem Lehrkurse jene Schülerinnen, welche in der Finalprüfung genügende Kenntnisse nachweisen, gute Fortgangsklassen verdienen und bei den Gebärenden die erforderliche Schicklichkeit zeigen, zu den strengen Prüfungen zuzulassen sind. Schülerinnen aber, die diesen Bedingungen nicht entsprechen, sind zur Wiederholung des Lehrkurses zu verhalten. Diese Forderung ist strenger als die bisherigen, da richtigerweise schon auf Grund der Semesterprüfung entschieden wird, ob die Schülerin zum Rigorosum zugelassen werden kann. Aus dem Ministerialerlaß vom 6. November 1857, Z. 18.687 geht hervor, daß von den Hebammenschülerinnen nun viel gefordert wird. Der theoretische Unterricht wurde unter gleichzeitiger Benützung des Gebär- und Wochenbettes für die notwendigen Demonstrationen, sowie für die praktische Anleitung und Übung der Schülerinnen erteilt. Die Unterrichtsdauer scheint aber jetzt überall [7]) nicht mehr so lange gewesen zu sein wie früher, denn statt des 1804 in „allen Landesstellen“ geforderten siebenmonatlichen Unterrichtes (5 Monate theoretisch, 2 Monate praktisch, wie es 1833 noch nachzuweisen ist), hat dieser kombinierte Unterricht leider nur mehr „wenigstens 5 volle Monate“ zu dauern.

Eine neue Studienordnung erschien mit Erlaß des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht vom 1. Juni 1872 mit näheren Bestimmungen (Erlaß vom 24. Oktober 1872), selbe berührt aber nirgends den Hebammenunterricht. Erst die Verordnung des Ministers für Kultus und Unterricht im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern vom 27. Jänner 1898 bringt ein allgemeines Regulativ für den Unterricht und den Dienst an den Hebammenlehranstalten, gültig für alle in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern bestehenden k. k. Hebammenlehranstalten, deren es 15 gibt.[8]) Dieselben sind allgesamt Landesgebäranstalten angegliedert mit Ausnahme von G r a z und I n n s b r u c k, wo sie, im Verbande der medizinischen Fakultät stehend, den Universitätskliniken zugesellt sind (§ 2). Für den praktischen Unterricht gelangt das „Geburtsmaterial“ der Landesgebäranstalten bzw. der Kliniken zur Verwendung (§ 3). Die Aufnahmsbedingungen bestimmen die §§ 4, 5. und 6. Danach werden „Frauenspersonen“ aufgenommen, die das 40. Lebensjahr nicht überschritten und, wenn sie ledig sind, das 24. Jahr vollendet haben.

[7]) Ergeht dieser Erlaß doch nach Oberösterreich, Tirol, Mähren, Galizien, Mailand, Venedig, Siebenbürgen, Ofen, Salzburg, Kärnten, Krain, Krakau und in die Bukowina.

[8]) Brünn, Czernowitz, Graz, Innsbruck, Klagenfurt, Krakau, Laibach, Lemberg, Linz, Olmütz, Prag, Salzburg, Triest, Wien und Zara mit a c h t verschiedenen Unterrichtssprachen

Altersnachsichten können über im Einvernehmen mit dem Professor vom Direktor gestellten Antrag von der politischen Behörde (Statthalterei, Landesregierung) bewilligt werden. Nachdem laut § 2 mit der Direktion der staatlichen, nicht im Verbande der medizinischen Fakultäten stehenden Hebammenlehranstalten der betreffende Landessanitätsreferent betraut ist, hingegen an den im Verbande der medizinischen Fakultät stehenden Hebammenlehranstalten der betreffende Dekan die dem Direktor zufallenden Funktionen zu übernehmen hat, so muß in Graz und Innsbruck das Dekanat bei der k. k. Statthalterei vorstellig werden. Schülerinnen, welche einer Altersnachsicht bedürfen, können im Falle ihrer sonstigen Eignung vom Professor provisorisch aufgenommen werden (§ 23). Behufs Altersnachweis haben die Aufnahmsbewerberinnen ihre Geburtsurkunde (Tauf- oder Geburtsschein) dem Professor vorzulegen. Wenn sie verheiratet sind, haben sie den Trauungsschein oder, falls verwitwet, den Totenschein ihres Gatten, ferner ein behördlich bestätigtes Führungszeugnis, ein vom Amtsarzte der zuständigen politischen Behörde (Bezirkshauptmannschaft, Stadtmagistrat) ausgefertigtes Zeugnis nicht nur der Gesundheit, sondern auch der körperlichen Befähigung [9]), dann ein Impf- und eventuell Revakzinationszeugnis zu der beim Professor abzulegenden Aufnahmsprüfung beizubringen. Bei dieser Prüfung ist nachzuweisen, daß sie der Unterrichtssprache in Wort und Schrift mächtig sowie mit den Elementen des Rechnens vertraut sind. In zweifelhaften Fällen kann die Aufnahmsprüfung in Gegenwart des Direktors (Landessanitätsreferent bzw. Dekan) abgelegt werden. Befreit von der Prüfung dürfen jene Bewerberinnen werden, die durch Zeugnisse einen höheren Bildungsgrad nachzuweisen vermögen. Der zur Aufnahme geeignet befundenen Kandidatin stellt der Professor den Aufnahmeschein aus, welcher vom Direktor mitzufertigen ist (§ 23). Die Eintragung der aufgenommenen Schülerinnen in einen Katalog hat der Professor zu veranlassen (§ 23). Der Aufnahmstermin ist auf die ersten acht Tage eines jeden Hebammenkursus (Erlaß des Staatsministeriums für Kultus und Unterricht vom 2. Februar 1863, Z. 14.100 [10])) beschränkt.

Falls sich eine Schülerin im Laufe des Kurses als unfähig erweist oder ihre Untauglichkeit zum Hebammenberuf an den Tag legt, kann selbe über Antrag des Professors vom Direktor aus der Lehranstalt entlassen werden (§ 8). Was eigentlich selbstverständlich ist, nämlich daß während des Kurses die Schülerinnen vom

---

[9]) In Kärnten ordnete die Landesregierung (Erlaß vom 13. November 1888, Z. 13.372) an, daß diese Zeugnisse nicht auf die allgemeine Bezeichnung der körperlichen und geistigen Befähigung der Bewerberinnen zu beschränken sind, sondern durchwegs noch nachstehende Punkte zu umfassen haben: I. Körperliche Befähigung: Das Ergebnis der Untersuchung ist in seinen Einzelheiten kurz mitzuteilen, wobei besonders auf eine etwa bestehende Schwangerschaft Rücksicht zu nehmen sein wird. II. Geistige Befähigung: Um in dieser Hinsicht sich ein möglichst klares Urteil zu bilden, ist die Bewerberin aufzufordern: a) etwas nach Diktat niederzuschreiben; b) einen Absatz aus irgend einem leicht faßlichen Buche vorzulesen; c) den Inhalt des Vorgelesenen mündlich kurz wiederzugeben und d) einige einfache Rechnungsaufgaben im Kopfe auszurechnen. Das Ergebnis dieser Prüfung ist nach den einzelnen eben angeführten Punkten in dem Zeugnisse zu verzeichnen und dem letzteren die Schriftproben der Bewerberin beizufügen.

[10]) Früher durften in Klagenfurt (A.-E. 1832, 12. Juni) nach Ablauf des ersten Schulmonates keine Kandidatin mehr aufgenommen werden; nach den ersten 14 Tagen vom Direktor in besonders berücksichtigungswürdigen Fällen.

Professor praktisch-theoretisch geprüft werden, fordert der § 9 noch ganz besonders. Außerdem schreibt derselbe Paragraph eine „Vorprüfung", die vom Professor am Schlusse des Kurses durchzuführen ist, vor. Auf Grund derselben wird vom Professor entschieden, ob die Geprüfte zum Rigorosum zugelassen wird. Schon jetzt kann im Falle eines ungünstigen Ergebnisses dieser praktisch-theoretischen Prüfung der Professor die Schülerin verhalten, vor Zulassung zum Rigorosum den Hebammenunterricht noch durch eine von ihm zu bestimmende Zeit beizuwohnen oder den ganzen Kurs zu wiederholen. Die vom Professor zur „strengen Prüfung" zugelassenen Schülerinnen sind von ihm dem Direktor anzumelden.

Das behufs Erlangung des Hebammendiploms abzulegende Rigorosum (§ 9, 10, 13, 14, 16, 17) ist eine durch eine Kommission vorgenommene „theoretisch-praktische" Prüfung. Diese Kommission besteht aus dem Direktor als Vorsitzenden, dem Professor und einem vom Ministerium für Kultus und Unterricht im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern ernannten 2. Prüfungskommissär. An den im Verbande einer medizinischen Fakultät stehenden Hebammenlehranstalten führt der Dekan den Vorsitz; dem betreffenden Landessanitätsreferenten bleibt es unbenommen, auch in diesem Falle dem Rigorosum beizuwohnen. Jedes der 3 Mitglieder der Prüfungskommission ist berechtigt, an die Kandidatinnen Fragen innerhalb des Rahmen des an der Anstalt benützten Lehrbuches, sowie der Dienstesvorschriften für Hebammen zu stellen. Dieser Kommission ist über jede Schülerin vom Direktor eine Nachweisung vorzulegen, in welcher die Qualifikation derselben während ihrer Studienzeit, sowie der Ausfall sämtlicher früheren Prüfungen und die Teilnahme „am Unterrichte über die Erteilung der Nottaufe" vermerkt sind. Das Prüfungsergebnis wird von jedem Prüfer mit dem Kalkül „ausgezeichnet", „genügend" oder „ungenügend" klassifiziert, wonach das Gesamtkalkül nach der Mehrheit der Zensuren festgestellt wird, falls nicht ein Kalkül „ungenügend" ist. Lautet die Stimmenmehrheit auf dem Kalkül „ungenügend", so hat sich die Kandidatin noch während der ganzen Dauer eines Kurses nach den Weisungen des Professors an der Lehranstalt zu verwenden. Kandidatinnen, die nur von einem Prüfer den Kalkül „ungenügend" erhalten haben, sind zu verhalten, nach dem Ermessen der Prüfungskommission noch durch einen oder mehrere Monate nach den Weisungen des Professors an der Lehranstalt zu arbeiten und sich sodann bei dem betreffenden Prüfer, und zwar stets in Anwesenheit des Vorsitzenden der Prüfungskommission einer neuerlichen Prüfung zu unterziehen. Ein ungenügender Ausfall dieser Prüfung hat die Wiederholung des ganzen Kurses zur Folge. Eine mehr als zweimalige Wiederholung des Rigorosum ist nicht gestattet. Der Kandidatin, die mit Erfolg die „strenge Prüfung" ablegte, wird nach geleisteter Angelobung „in die Hände" des Direktors das Diplom ausgefolgt, auf Grund dessen sie zur Ausübung des freien Gewerbes der „Hebammenkunst" in den im „Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern" berechtigt ist, und zwar wo sie nur will. Für das Rigorosum, für die Angelobung und für die Ausfertigung des mit einem 2 K-Stempel versehenen Diploms ist ein Entgelt von 50 K zu entrichten. Bei jeder Wiederholungsprüfung ist die Gebühr derart zu bemessen, daß jedes beteiligte Kommissionsmitglied die Hälfte des auf ihn entfallenden Entgeldes erhält.

Aus diesem kargen historischen Rückblick ersehen wir nicht nur den einen von „Ein paar alte Wünsche für das Hebammenwesen" Rissmanns in Österreich schon längst erfüllt, nämlich Vorschriften betreffs teilweiser Wiederholung der Prüfungen, es findet auch der weitere Wunsch, daß

Hebammen-Prüfungsgebühren.

Verteilung — es entfallen:	Höhe der Gebühren in den verschiedenen Zeiten — zu verschiedener Geldwährung[1]) — 1740: Convention Gulden (Münz)	1774: Convention Gulden (Münz)	1780: Österr. Dukaten und C. M.	1810: Wiener Währung A[2])	1810: Wiener Währung B[2])	1870: Österr. Währung	1898: Österr. Währung
Den 3 Examinatoribus bei der Examinierung[3])	18 fl.[4])	18 fl.	3 Dukaten[6])	13 fl. 30 kr.[7])	13 fl. 30 kr.[3])	15 fl. 17 1/2 kr. bis 9 fl. 45 kr.	15 fl.[12])
Dem Pedello Universitatis wegen Schreibung des Diplomatis .	6 fl.	6 fl.	6 fl.	—	—	—	6 fl.[13])
Dem Herrn Decano für Sigillierung desselben	4 fl.	4 fl.	4 fl.	4 fl.	—	—	3 fl.[14])
Dem Notario facultatis pro Juramento[9])	4 fl.	4 fl.	4 fl.	4 fl.	3 fl.[9])	3 fl. 15 kr.[9])	—
Der Fakultäts-Kassa	3 fl.	3 fl.	3 fl.	3 fl.[8])	—	—	—
Stempel zum Diplom	—	1 fl.[5])	1 fl.	—	—	1 fl. 45 kr.[10])	1 fl.
Diplom[16])	—	—	—	10 fl.	10 fl.	10 fl. 50 kr.[11])	—
Summe in den verschiedenen Geldwährungen . .	C.-M. 35 fl.	C.-M. 36 fl.	3 Ducaten u. C.-M. 18 fl.=31 fl. 30 kr.	C.-M. 34 fl. 30 kr.= W. W. 37 fl. 22 1/2 kr.	C.-M. 26 fl. 30 kr.= W. W. 28 fl. 82 1/2 kr.	30 fl. 27 1/2 kr. bis 23 fl. 10 kr.	25 fl.[15])
Summe in der österr. Kronen-Währung	73 K 50 h	75 K 60 h	68 K 15 h	74 K 45 h	57 K 65 h	60 K 55 h bis 46 K 20 h	50 K

Bemerkungen: [1]) Währungen liegen vier vor: *a)* Conventions-Münze (20 Guldenfuß), 1718 in Österreich eingeführt. *b)* Wiener Währung, giltig vom 15. März 1811 bis 30. Oktober 1858. *c)* Österreichische Währung (45 Guldenfuß) vom 1. November 1858 bis 1892. *d)* Kronen-Währung (Goldwährung) seit 2. August 1892 im Betrieb. — Österr. Dukaten = 3·4905 *g* Gold = 4 fl. 30 kr. C.-M.=4 fl. 80 kr. Österr. Währung=9 K 60 h. Umrechnungstafel ergibt: 100 fl. C.-M.=105 fl. W. W. — 100 fl. W. W.=42 fl. öst. Währ.=84 K. — 100 fl. öst. Währ.=200 K. — 1 fl. C.-M.=1·05 fl. öst. Whr.=2 K 10 h. — [2]) *A*=an Universitäten. *B*=an Lyzeen. — [3]) In Linz und Klagenfurt (seit 1829 nach St. H. K. D. vom 11. April) nur mehr 2 Prüfer (Direktor u. Professor), daher hat jeder 1 1/2 Viertelstunden zu prüfen. Taxen nur 9 fl. (2×4 fl. 30 kr. C.-M.). Summe also = 22 fl. C.-M. — [4]) Im Falle aber eine Hebamme das Examen nicht bestände und neuerlich zur Prüfung käme, ist nur die Hälfte dieses Postens, d. i. 9 fl. zu bezahlen. — [5]) Seit 12. Mai 1785 kann laut Hofdekret das Diplom den auf Kosten des Ärars unterrichteten Hebammen auch ohne Stempel ausgefertigt werden. — [6]) Nach Hofkanzleidekret vom 24. Jänner 1786 wurden in jeder Provinz 3 Examinatoren festgesetzt, wovon jedem zu seiner Belohnung ein Dukaten ausgemessen werden soll. — [7]) Jeder der 3 Prüfer fl. 4·30. Hebammen, die während des Studiums ein Stipendium genießen, werden unentgeltlich geprüft. Außerdem werden Arme um die halbe Taxe oder unentgeltlich geprüft (galt bereits 1774). Unentgeltlich geprüfte Hebammen müssen sich reservieren, ihre Kunst außerhalb der Hauptstadt des Landes auszuüben (im Jahre 1855 noch zu Recht bestehend). — [8]) Mit St. H. K. D. vom 6. September 1811 wurde die bis dahin den Hebammen für den Sanitätsfond bei den strengen Prüfungen stets abgenommene Taxe aufgehoben. — [9]) Für Abnehmung des Eides durch den Direktor. Später trat an Stelle des Eides die „Angelobung“ (Erlaß des Min. f. Kultus u. Unterricht vom 2. März 1874, Z. 322). — [10]) Die Stempel stiegen allmählich von 1 fl. auf 1 fl. 7 1/2 kr. (1859), auf 1 fl. 12 kr. bis auf 1 fl. 45 kr. (1863). — [11]) Die 10 fl. sind auch unentgeltlich Geprüften stets anzurechnen. — [12]) Jeder der 3 Prüfer erhält nach § 17 des Regulativ 5 fl. — [13]) Dem Direktor und Professor für die Besorgung der ihnen obliegenden Kanzleigeschäfte kommen je 3 fl. zu. — [14]) Dem Direktor für die Beistellung und Ausfertigung des Diploms. — [15]) Bei jeder Wiederholungsprüfung ist die Taxe derart zu bemessen, daß auf jedes beteiligte Kommissionsmitglied die Hälfte des ihm beim Rigorosum zugewiesenen Betrages entfällt. — [16]) Studienhofdekret vom 20. Juli 1839, Z. 4481. Um eine Gleichförmigkeit bei Ausfertigung von Diplomen im med.-chir. Fache zu bewirken, ist nicht nur in den Diplomen der Doktoren und Magister, sondern auch in allen übrigen Diplomen die Qualifikation „Dominus oder Herr“ und bei den Hebammen „Frau“ beizusetzen.

nicht Kreisärzte über die Aufnahme in die Hebammenlehranstalt entscheiden, seine Lösung. Allerdings nicht „Schullehrer“ geben ihr Urteil über die Befähigung der Aspirantinnen ab, sondern uns Professoren bleibt die Auswahl und Zulassung zum Hebammenkurs frei überlassen. Er kann ja auch am ehesten beurteilen, ob die Bewerberin zu diesem Berufe tauglich ist, ob sie sich für die „Hebammenkunst“ eignet. Zugegeben muß allerdings werden, daß es selbst langjährigen, daher vielerfahrenen Hebammenlehrern öfters schwer fällt, sofort zu entscheiden, ob die Kandidatin fortzuschicken oder zu behalten sei, insbesonders im Hinblick darauf, daß manche Schülerin erst im Verlaufe der ersten Wochen sich entwickelt, erst versteht zu lernen. Falls der Professor bei der Aufnahmsprüfung im Zweifel sein sollte über die Zulassung, so steht ihm frei (§ 6), den Direktor zur Prüfung einzuladen, um mit ihm den Fall zu besprechen. Im ganzen dürfte der Professor aber doch fähig sein, über die Aufnahme zu entscheiden, und nicht, wie Stumpf einmal schreibt, „nicht die richtige Persönlichkeit“ um die Prüfung vorzunehmen sein. Größere Kommissionen halten wir zu diesem Zwecke für überflüssig, wie auch den, gegen Stumpfs Vorschlag milderen Kroemers: die Aufnahmsprüfung durch den Hebammenlehrer mit Unterstützung eines Schullehrers vorzunehmen. Wir fordern auch keine bestimmte Vorbildung; die zweckmäßig durchgeführte Aufnahmsprüfung gebe die Entscheidung, nicht Flinzers Forderung „Reifezeugnis einer höheren Bürgerschule, in der ein fremdsprachiger Unterricht stattgefunden hat“, auch nicht die Absolvierung einer gewöhnlichen Bürgerschule (Pachner) oder die einer Mittelschule (Forderung der „Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesen“, München 1911).

Zweimal werden unsere Aufnahmsbewerberinnen gesiebt: durch das großlochige Sieb des Amtsarztes, durch das feinere des Professors. Dann besteht noch durch die ganze Kursdauer für die Schülerin die Gefahr der dritten Siebung. Sehen wir, daß sie dem Unterricht nicht zu folgen, an demselben nicht erfolgreich teilzunehmen vermag, müssen wir wegen deren moralischen Aufführung oder wegen Dienstesverletzungen fort und fort Tadel und Bestrafungen in Anwendung bringen. so hat der Professor das volle Recht, bei der Direktion zu beantragen, diese als unfähig oder unpassend sich erweisende Schülerin aus der Schule zu weisen, was in Deutschland den Direktoren der Hebammenschulen nicht in die Hand gegeben ist. Die besonders auf praktischer Grundlage beruhende „Vorprüfung“ am Ende der Kursdauer — ein viertes Sieb — entscheidet über die Zulassung zum Rigorosum (§ 9). Die diesbezüglichen Bestimmungen sind sehr genau; es ist dem Professor die Möglichkeit geboten, nicht entsprechende Schülerinnen zurückzustellen, und zwar bestimmt derselbe, ob sie den ganzen Kurs noch einmal durchmachen muß oder ob sie nur eine von ihm allein zu bestimmende Zeit noch weiter den Unterricht und Dienst mitzumachen hat. Bei der letzten, 5. Siebung, beim Rigorosum fällt die Hauptentscheidung. Mißglückt selbe, so findet in Österreich Rissmanns Wunsch zeitweiser Zurückstellung Platz (§ 14). Die Zeit der Zurückstellung wird von der Prüfungskommission nach freiem Ermessen festgestellt und die Zurückgestellten müssen in derselben Lehranstalt behufs praktischer und theoretischer Vervollkommnung in der Geburtshilfe nach den Weisungen des Professors weiter arbeiten. Wir finden dieses Vorgehen passender, weil individueller, als Rissmanns Feststellung von zwei Terminen (3 bzw. $4^1/_2$ Monate). Auch wie oft die Durchgefallene die Prüfung wiederholen darf, ist bestimmt, nicht aber die jeweilige Prüfungsdauer. Stets sind die Prüfungen in der Vortragssprache münd-

lich, nie teilweise schriftlich abzulegen. In den reichsdeutschen Hebammenschulen ist nach den geltenden Vorschriften eine Wiederholung der Schlußprüfung ausgeschlossen. Darin dürfte wohl die Ursache liegen, daß die Examinatoren so wenige Schülerinnen durchfallen lassen. Wenigstens glauben wir das aus nachstehenden Daten entnehmen zu dürfen. In Preußen [11]) sind während des Jahres 1902 in 33 Lehrkursen von 25 Anstalten 786 Schülerinnen ausgebildet worden, davon bestanden nur sechs die Prüfung nicht. Acht Jahre später ist von 800 Hebammenschülerinnen im Examen keine durchgefallen. In Dresden bestand von 172 Schülerinnen (1909—1913) nur eine die Prüfung nicht. Ob ähnliche Verhältnisse in Gesamtösterreich herrschen, kann ich leider nicht in Erfahrung bringen. Glaube aber nicht, weil wir eben die Schülerinnen nach Ermessen auf Grund der Vorprüfung oder des Rigorosum auf eine jedesmal zu bestimmende Zeit reprobieren, die Lehrzeit beliebig verlängern können. Und gerade deshalb halten wir den Vorschlag Pachners, bei Verlängerung der Kurszeit die „Aufhebung der Schlußprüfung zu erwägen“, als nicht am Platze stehend.

Wie wir gesehen haben, ist in Österreich das ganze Hebammenwesen von einer Zentralstelle aus geordnet und geregelt, was im geeinten Deutschland immer wieder gefordert wird, wo eben der Staat auf die unmittelbare und unumschränkte Leitung der Hebammenausbildung verzichtete, wo man das Hebammenwesen den Bundesstaaten und Provinzen überließ, wo infolgedessen statt gleichmäßiger Regelung der Auswahl, der Ausbildung, der Rechte und Pflichten, der Dienstvorschriften, der Fortbildung, der Prüfungsordnungen — was nur auf gesetzlichem Wege, auf dem der Reichsgesetzgebung zu lösen wäre — eine Zerrissenheit und Zerfahrenheit des Hebammenwesens herrscht.

Fragen wir uns nun, sind wir Österreicher mit unserem Hebammenmateriale zufrieden? so fällt die Antwort, wohl gegen Erwartung, aus: Nein! Nein! und wieder Nein!

Wo liegt die Ursache dieses darniederliegenden Hebammenwesens? Wenn wir von jeher für gute Vor- und insbesonders Ausbildung der Hebammenschülerinnen eingetreten sind, wenn wir seinerzeit [12]) sogar 2jährige Lehrkurse verlangt haben, was von mancher Seite für übertrieben, ja sogar wegen Erhöhung des Pfuscherwesens, für gefährlich gehalten wurde, so müssen wir betreffs Hebung des gesamten Hebammenwesens die innere Organisation der Lehranstalten, die Kursdauer und die Prüfungsvorschriften doch nicht als die allein seligmachenden Umstände betrachten. Die vorhin erwähnte Besorgnis wegen Gefahr vermehrter Kurpfuscherei durch besser ausgebildete Hebammen muß in Regierungskreisen nicht geteilt werden. Der Erlaß des Ministers des Innern vom 10. März 1913, Z. 3006, bringt Vorschriften bezüglich der zu errichtenden Krankenpflegeschulen, um das in diesem Stande ebenfalls vorhandene, allzutiefe fachliche und wirtschaftliche Niveau zu heben. Zur guten Pflege gehört nicht nur guter Wille, sondern auch eine allseitige, gründliche theoretische und praktische Ausbildung, eine gründliche Durchbildung, ein berufliches Denken, die nötige Disziplin. Zur Durchführung dieser Fordernisse wird in den Krankenpflegeschulen ein von fachlich hervorragenden Lehrkräften zu erteilender Unterricht durch volle 2 Jahre für nötig erachtet.

---

[11]) Ministerialblatt für Medizinal- und medizinische Unterrichtsangelegenheiten, 1904. Bd. IV, Nr. 8.

[12]) Zur Reform der Hebammenschulen. 1901. Wr. klin. W. Nr. 51.

Hier Krankenpflegerinnen, die stets unter Aufsicht des behandelnden Arztes ein Individuum zu pflegen haben, dort in 95% aller Geburten völlig selbständige Leiterinnen und Beistandleistende, denen Mutter und Kind anvertraut sind! Hier 4- bis 5monatlicher, dort zweijähriger Unterricht! Ist das Konsequenz? Freilich, der eine Erlaß ist vom Ministerium des Innern, die andere Verordnung vom Ministerium für Kultus und Unterricht nur im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern. Allerdings, die Zeit des Unterrichtes ist in diesem Regulativ für den Unterricht an den Hebammenlehranstalten das einzige nicht einheitlich geordnete. Nach § 7 wird die Dauer des Hebammenkurses für jede Lehranstalt einzeln festgestellt. „In der Regel" soll der Kurs nicht unter 5 Monate dauern. Und doch sehen wir schon diesbezüglich leider einen Rückschritt, da Prag, um jährlich 3 Kurse von einem Lehrer abhalten zu können, jedesmal nur vier Monate unterrichtet. Erfreulicherweise haben vier Lehranstalten länger dauernde Kurse. Voran stehen Zara und Lemberg mit 10, denen Krakau mit 9½ Monaten und Czernowitz mit 8 Monaten Unterrichtszeit folgt. Die übrigen 10 Schulen bleiben bei der Durchschnittsdauer von 20—22 Wochen. Die Ursache der vorhin angeführten längeren Unterrichtsdauer verlegt Pachner in den Analphabetismus der dalmatinischen, galizischen und bukowinischen Bevölkerung.

Was bleibt nun für ein wunder Punkt zur Erklärung unseres unerfreulichen Hebammenwesens? Die notdürftigen sozialen Verhältnisse der praktizierenden Hebammen!

Deren energische Behebung würde sofort das Schülerinnenmaterial verbessern, weil dann Angehörige besserer Berufsklassen sich diesem Erwerbe zuwenden. Zur Hebung der sozialen Hebammenverhältnisse wären vor allem erforderlich:

1. eine wirtschaftliche Sicherstellung, sei es durch Sicherung einer genügenden Geburtenzahl, sei es durch Sicherung eines je nach den Orten zu bestimmenden jährlichen Mindesteinkommens.
2. Schaffung von Altersversorgung (Pensionsgesetz).
3. Invaliditätsversorgung.
4. Sicherstellung für den Fall der Dienstunfähigkeit (Krankheitsversorgung).
5. Beschränkung der Freizügigkeit.

Die weitere Erörterung dieser Punkte gehört aber nicht mehr in den von uns gesteckten Rahmen. Intelligentere oder besser situierte Elemente werden sich dem Hebammenstande eben erst dann widmen, wenn der Beruf eine entsprechende Tätigkeit und eine halbwegs zufriedenstellende Versorgung für Gegenwart und Zukunft bietet!

Benützte Literaturquellen: Annalen für das gesamte Hebammenwesen des In- und Auslandes, Bd. 1—5, Berlin, Staudes Verlag, 1910—1914. — Aubock J., Handlexikon über Geldwerte, Wien 1894. — Becher S., Das öst. Münzwesen vom Jahre 1524 bis 1838, Wien 1838. — Daimer, Handbuch der öst. Sanitätsgesetze. Wien, Deuticke, 1896. — Fasbender, Geschichte der Geburtshilfe, Jena, G. Fischer, 1906. — Fischer, Geschichte der Geburtshilfe in Wien, Wien, Deuticke, 1909. — Fischer, Medizinische Lyzeen, Wien, Braumüller, 1915. — Macher, Handbuch der k. u. k. Sanitätsgesetze und Verordnungen, Graz, Ferstlsche Buchhandlung, 1846—1872. — Obentraut, Handbuch der öst. Sanitätsgesetze, Wien, Manz, 1881. — Thaa, Sammlung der für die öst. Universitäten gültigen Gesetze, Wien, Manz, 1871. — Zeitschrift für das gesamte deutsche, öst. u. schweiz. Hebammenwesen, Bd. 1—3, Stuttgart, Ferd. Enke, 1909—1912.

Einzelreferate.

Gertrud Tiegel, **Über einen Fall von Placenta cervicalis.** Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 77, H. 2.

Es gibt mehrere Theorien über die Ursachen der abnorm tiefen Einbettung des Eies, deren keine bisher gesichert erscheint. Auch das abnormerweise am inneren Muttermund sich einbettende Ei dringt an irgend einem Punkte der Schleimhaut zwischen die Drüsen in die oberflächliche Kompakta ein, und erst sekundär wird durch die emporgehobene Decidua reflexa der innere Muttermund verschlossen. Beim Wachstum des Eies wird dann der enge Schleimhautkanal seitlich vom Ei an die Wand gedrückt, ähnlich wie bei der Tubargravidität.

Hingegen paßt die bekannte Hofmeistersche Erklärung für alle diejenigen Fälle von Placenta praevia, bei welchen die Eieinbettung im unteren Korpusabschnitt oberhalb des inneren Muttermundes stattfindet, vorausgesetzt, daß eine Reflexaplazenta sich entwickelt und letztere sekundär mit dem inneren Muttermunde und der gegenüberliegenden Korpusfläche verwächst.

Die Mehrzahl der Autoren neigt der Annahme eines Isthmus uteri zu, aus welchem das untere Uterinsegment hervorgeht. Aus der Gesamtsumme der Placenta praevia-Fälle ist die wohlumschriebene Gruppe der Placenta praevia isthmica bzw. cervicalis klinisch und anatomisch gut abzugrenzen.

Beschreibung eines selbst beobachteten Falles von tiefer Plazentarinsertion, wobei die Einbettung des Eies in der Zervix durch histologische Untersuchung sichergestellt ist, wie aus dem Vorkommen von Zotten im Zervikalkanal hervorgeht. Die Schleimhaut des Isthmus nahm an der Deziduabildung sicher teil, das Korpus blieb gänzlich unbeteiligt. Die höchst ungünstige Eiinsertion erklärt die frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, die schon gegen Ende des zweiten Monates zu lebensgefährlichen Blutungen führte.

Eine Korpusdezidua wird nicht gebildet im Gegensatz zur Tubargravidität.

Die Isthmusplazenta kann sekundär auf das Korpus übergreifen und dadurch spätere Schwangerschaftsmonate erreichen, während die Zervixplazenta so gut wie immer schon in den ersten Graviditätsmonaten Unterbrechung erfährt. Die unvermeidliche Kommunikation der plazentaren Venen mit dem Zervikalkanal und der Vagina birgt die hohe Gefahr der Infektion in sich. Die Tamponadebehandlung ist gefährlich und zu verwerfen. Sie kann nur vorübergehender, unvollkommener Notbehelf sein. Ist die Umstechungsnaht zwecks Blutstillung unmöglich oder wirkungslos, so bleibt nur die Totalexstirpation übrig.

Dr. Emma van Teutem, **Über Retroflexio uteri.** Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 77, H. 2.

Die Frequenz der Retroflexio unter den gynaekologischen Patientinnen der Klinik zu Leiden beträgt 16,6%. Die wahre Frequenz liegt zwischen 5% und 11%.

Für die Ätiologie sind die Einflüsse außerhalb des Uterus von keiner oder nebensächlicher Bedeutung, während das ausschlaggebende Moment im Tonusverlust des Uterus gesucht werden muß. Asthenie bildet in 47% der Fälle einen wichtigen Faktor, doch ist die objektive Zahl sicher größer. Bei der Mehrzahl dieser Frauen bestand eine hereditäre Anlage.

Da die Asthenie und nicht das Puerperium die ausschlaggebende Ursache der Retroflexion ist, muß die Zahl der Nulliparae und der Mütter mit Retroflexionen ziemlich gleich sein, was auch zutrifft. Bei weitem die meisten der scheinbar im

Puerperium entstandenen Retroflexionen hat schon vor der Schwangerschaft bestanden, und was man post partum findet, ist fast immer ein Rezidiv.

Der Uterus behält seine Anteflexionslage durch den Tonus seiner Gewebe. Soll eine Retroflexio entstehen, so wird diese bedingt durch Tonusverlust infolge von Asthenie, durch Einwirkung von Kräften auf die vordere und hintere Uteruswand.

Die unkomplizierte Retroflexio ist in sehr vielen Fällen die Ursache der Schmerzen im Unterbauch. Schmerzen in den oberen Partien oder im ganzen Bauch beruhen auf anderen Abweichungen. Profuse Menses, Dysmenorrhoe, zu frequente Menses beruhen auf Blutstauung. Das gleiche gilt für den Fluor albus. Sterilität ist kein Symptom der Retroflexio. Häufig sind Blasen- und Mastdarmstörungen, allgemeine Störungen. Eine wirklich symptomenlose Retroflexio ist eine Ausnahme.

Die Resultate der Alexander-Adamsschen Operation und der Pessartherapie gehen nicht weit auseinander. Bei Frauen mit Kindern ist die Operation empfehlenswert, wenn die Pessartherapie mißlingt oder erneute Beschwerden, wie Fluor, hervorruft, oder wenn die Frauen die Operation selbst wünschen.

Dr. E. Bassani, **Über Kombination der bösartigen Geschwülste des Uterus und des Eierstockes.** (Zeitschr. f. Geburtsh. u Gyn., Bd. 77, H. 2.)

Bei karzinomatöser Erkrankung des Uterus und des Eierstockes kann entweder der Uterustumor primär und der Eierstockstumor sekundär oder der Eierstockstumor primär, oder es können beide Tumoren primär, d. h. voneinander unabhängig sein. Glockner, Jung, Offergeld sind der Anschauung, daß bei Kombination von Uterus- und Eierstockskarzinom letzteres fast stets das sekundäre ist. Pfannenstiel hält die Metastasierung von Eierstockskrebsen in den Uterus für nichts Seltenes. Für die erstere Anschauung sprechen die Fälle von Delore und Alamartine, Wiener, Godart, Mirabeau, Zancla, für die letztere die Fälle von Vanvolxen, Arzt, Zalewsky, Warstat, Zancla, Perazzi. Die Entscheidung wird nicht bloß auf Grund theoretischer Momente, sondern auch durch klinische Momente gefällt, ist aber nie sicher, sondern nur wahrscheinlich. Jedenfalls geben Uteruskarzinome häufiger Metastasen in den Eierstock hinein ab als umgekehrt.

Beschreibung dreier eigener Fälle: 1. Beiderseitiges pseudomuzinöses papilläres Adenokystom des Eierstockes, welches Metastasen in das Lymphsystem der Muskularis der Tube, des Uterus und der Portio gesetzt hat. Adenokarzinom der Uterusschleimhaut und getrennte Metastase desselben Geschwulsttypus auf die Kollumschleimhaut. 2. Papilläres Adenokarzinom des rechten Eierstockes und Adenokarzinom der Uteruskörperschleimhaut, beide von absolut gleichem Typus. 3. Medulläres Uteruskarzinom mit Metastasen auf die Nachbarorgane, besonders den Eierstock.

Dr. med. Seubert, **Zur Verwendung des Granugenols „Knoll".** (Münchener medizin. Wochenschrift, 1916, Nr. 12.)

Autor hatte Gelegenheit, Granugenol in etwa 100 Fällen zu erproben und konnte feststellen, daß nach Anwendung des Präparates das Wachstum des Granulationsgewebes eine Anregung erfährt und Heilung eintritt. In zwei Fällen von ausgedehnten Röntgenverbrennungen, die bekanntlich Monate und Jahre jeder Therapie trotzen, konnten durch Granugenolbehandlung ganz augenfällige Erfolge erzielt werden.

In einem Falle handelte es sich um eine seit einem Jahr bestehende fünfmarkstückgroße und über 1 *cm* tiefe Röntgenverbrennung (Geschwür), welche trotz aller Mittel nicht geheilt werden konnte. Nach 6wöchiger Granugenolanwendung füllte sich das Geschwür völlig mit Granulationen aus. Die Vernarbung setzte vom Rande her ein und der Umfang der Wunde war nur noch etwa markstückgroß. Der andere Fall war eine seit über 2 Jahren bestehende Verbrennung des Unterleibes von der Symphyse bis zur Nabelhöhe. Nach ¹/₄jähriger Granugenolbehandlung fand bis auf Handgröße Vernarbung statt.

Der Verfasser rät in derartigen Fällen einen Versuch mit Granugenol dringend an.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 16. Mai 1916. Vorsitzender: Wertheim; Schriftführer: Regnier.

R. Köhler: Schweißdrüsenadenom der Vulva. (Erscheint ausführlich.)

O. Frankl: Carcinoma ovarii metastaticum.

Die Klinik des metastatischen Ovarialkarzinoms, bei welchem vorzugsweise der Magen als Abgabestation funktioniert, ist trotz einer ungemein reichhaltigen Kasuistik noch so wenig zum Abschlusse klarer Erkenntnis gelangt, daß ich einen jüngst an der Klinik beobachteten Fall zum Anlaß nehmen möchte, Ihr Augenmerk dieser wichtigen Erkrankungsform des weiblichen Genitales aufs neue zuzuwenden. Ich möchte mich hierbei vorerst nur wenig mit der Pathologie befassen und in Kürze bloß einiger klinischer Momente gedenken, behalte mir aber vor, in einiger Zeit über die gleichfalls noch wenig geklärte Pathologie des metastatischen Ovarialkarzinoms ausführlich zu berichten und — wenn anders es die äußeren Umstände gestatten — an dieser Stelle das große Belegmaterial für diese Arbeit vorzulegen.

Die 27jährige Patientin kam am 28. II. 1916 zur Aufnahme. Sie litt als Kind öfter an Lungenkatarrh. Im März 1914 wurde sie wegen Prolaps operiert. Im März 1915 wurde sie in einem Wiener Spital wegen Carcinoma pylori einer neuerlichen Operation unterzogen. Sie gibt an, die erste Periode mit 13 Jahren gehabt zu haben; die Menses waren stets regelmäßig, traten alle vier Wochen ein, waren profus, schmerzhaft, von 8—10tägiger Dauer. Zwei Partus am normalen Ende, der zweite vor sieben Jahren mittels Forzeps beendet. Beide Kinder wurden drei Monate lang gestillt.

Die letzte Periode stellte sich Ende Dezember 1915 ein. Sie war besonders schmerzhaft, sehr profus, von 8tägiger Dauer, wobei Klumpen abgingen. Ein Arzt stellte eine Vergrößerung des Uterus fest und empfahl Röntgentherapie. 14 Tage später bemerkte Patientin einen eigroßen Tumor in der Mittellinie, der rasch wuchs, aber keine Schmerzen verursachte. Die Frau kam an die Klinik, woselbst ihr von Hofrat Schauta die Operation empfohlen wurde.

Patientin leidet nicht an Erbrechen. Täglicher Stuhl, aber unter dem Gefühle eines mechanischen Hindernisses. Miktion ungestört. Patientin hat seit zwei Jahren über 40 *kg* ihres Körpergewichtes verloren.

Der am 8. II. 1916 aufgenommene allgemeine Status ergab folgendes: Schlecht genährte Frau. Die Interkostalräume eingesunken. Haut und sichtbare Schleimhäute blaß. Dyspnoe. Über beiden Lungenspitzen verschärftes Atmen. Herzgrenzen normal, Puls 124, etwas arhythmisch, Töne rein. Temperatur 37,3.

Das Abdomen ist maximal gespannt, kugelig vorgewölbt, die Epidermis glänzend, deutliche Striae. Der untere Leberrand liegt zweifingerbreit oberhalb des Rippenbogens. Über dem aus dem Becken aufsteigenden Tumor und in der linken Fossa iliaca gedämpfter, im übrigen tympanitischer Schall. Aszites.

29. II. Status gyn.: Abdomen stark gespannt, mächtig vorgewölbt. Massenhaft freie Flüssigkeit. Bei der Genitaluntersuchung sind knollige, bewegliche Tumoren vom Scheidengewölbe her tastbar. Uteruskörper wegen starker Spannung der Fornix nicht palpabel.

29. II. Operation: Sagittale Laparotomie. Es fließt seröser Aszites in großer Menge ab. Rechts findet sich ein mannskopfgroßer, knolliger, derber, frei beweglicher Ovarialtumor. Das linke Ovarium ist ebenfalls beweglich, kleinfaustgroß, in einen knollig-zystischen Tumor verwandelt. Die Serosa ist frei. Abtragung beider Adnexe und Exstirpation des ganzen Uterus. Im Douglas wird eine derbe Resistenz festgestellt. Das Netz ist stark geschrumpft, derb, wird reseziert. Der Magen zeigt eine weiche Operationsnarbe. Die Leber ist frei. Die retroperitonealen Drüsen teilweise vergrößert. Drainage der Beckenhöhle, Übernähung der Wundhöhle durch Darm-Blasen-Peritoneum. Die Patientin starb infolge von Herzschwäche.

Die Obduktion ergab parenchymatöse Degeneration und Dilatation des Herzens, parenchymatöse Degeneration der Leber und der Nieren, Lungenödem. Dazu kommt der interessante Fund eines infiltrierenden, skirrhösen, harten Karzinoms des Rektums, etwa 10 *cm* oberhalb des Sphinkter ani gelegen.

Am Präparat sehen wir nun folgendes: Die Ovarialtumoren zeigen neben mehreren haselnußgroßen Zysten vornehmlich eine grobknollige Gestaltung. Die Konsistenz des frischen Präparates war allenthalben ungemein derb, nahezu knorpelartig. Ich möchte hier ganz besonders hervorheben, daß auch der Uterus, der nicht merklich vergrößert oder verdickt war, die gleiche ungemein derbe Konsistenz zeigte. Und das ist ein bisher noch nicht hervorgehobenes, überaus charakteristisches Moment. Das Vorhandensein auch nur mikroskopisch nachweisbarer, lymphatischer Metastasen im Uterus, aber auch in der Tube und im Ovarium erzeugt diese eminente Härte der Organe, welche sich auch ohne Vergrößerung oder Formveränderung aufs deutlichste fühlbar macht. Es ist ein diagnostisches Zeichen von hoher Wichtigkeit, auf das ich mit Nachdruck hinweisen möchte. Die fehlende Vergrößerung, die unveränderte Gestalt sind keine untrüglichen Zeichen der Karzinomfreiheit der inneren Genitalorgane. Wo diese derbe, knorpelartige Konsistenz fühlbar ist, kann man mit Sicherheit das Vorhandensein mehr oder minder zahlreicher lymphatischer Krebsherde annehmen. Ich habe dieses Zeichen nun schon so oft verifizieren können, daß ich es als verläßlich hinstellen darf. Ich glaube natürlich nicht, daß die kleinen und im Verhältnis zur Muskelmasse des Uterus spärlichen Krebsherde an sich die Verhärtung des Uterus, beziehungsweise der anderen gedachten Organe bedingen. Vielmehr ist es zweifellos die durch die intralymphatisch gelegenen Krebsherde bedingte Lymphstauung, welche diese Konsistenzveränderung mit sich bringt. Die Konsistenz eines derartigen Uterus ist weit derber als die eines hyperplastischen Uterus in irgend einem Stadium. Man kann sie mit der Konsistenz von Durit oder auch mit der Konsistenz eines in Formalin fixierten Uterus vergleichen. Wer einmal einen derartigen Uterus getastet hat, verkennt den Prozeß schwerlich ein andermal. Dazu kommt eine leicht gelbliche Verfärbung des Organs, die indes nicht als charakteristisch hinzustellen ist. Für die Diagnose während der Operation ist das eben angegebene Zeichen zweifellos von hoher Wichtigkeit.

Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die während der Operation gestellte Diagnose der lymphatischen Uteruserkrankung. (Mikroskopische Demonstration.) Es finden sich multiple, kleine, exquisit endolymphatisch liegende Krebsherde im Myometrium, und zwar in einer ganz bestimmten Schichte. Auch in den Tubenenden, die sich sehr derb anfühlten, waren lymphatische Krebsherde nachweisbar. Die Ovarialtumoren boten das bekannte, vielfach beschriebene Bild des metastatischen Magenkarzinoms mit schleimiger Degeneration zahlreicher Zellen mit schönen Siegelringzellen dar. Auch die lymphatischen Herde in der Tube und im Uterus ließen deutliche Siegelringformen vielfach konstatieren. (Mikroskopische Demonstration.) Übrigens finden sich im Netz bloß relativ wenig lymphatisch propagierte Herde. Das Mastdarmkarzinom läßt die Schleimhaut frei, es handelt sich auch hier mit Sicherheit um einen metastatischen Herd. Zahlreiche kleine Krebsnester liegen in Lymphgefäßen der Muskularis.

Was an dem Fall besonders interessant und von klinischer Wichtigkeit ist, das ist die Tatsache, daß die Frau vor 11 Monaten wegen Pyloruskrebs operiert wurde. Es erhebt sich nun die Frage, ob die Metastasen in den Genitalorganen damals schon so weit ausgereift waren, daß sie durch Vergrößerung, beziehungsweise durch Verhärtung derselben sich der Palpation kundgeben konnten. In einer vor nahezu drei Jahren erschienenen Publikation hat Schauta mit Nachdruck darauf hingewiesen, daß ebenso wie der Gynaekologe bei Operation eines Ovarialkrebses auch den Magen palpieren soll, ganz besonders der Chirurg bei Operation eines Magenkrebses darauf achten soll, ob die Ovarien gesund sind. Zeigen die Ovarien nur eine Spur der Erkrankung, ist auch nur eines erkrankt, dann sind stets beide Ovarien mit zu entfernen. Ich möchte die knorpelige, duritartige Härte der Eierstöcke, auch wenn sie nicht vergrößert sind, als untrügliches Zeichen einer bereits geschehenen endolymphatischen Propagation des Krebses erklären, was in gleicher Weise für Uterus und Tuben gilt. Was diese beiden Organe betrifft, so will ich mich heute bloß darauf beschränken, zu bemerken, daß bei der großen Mehrzahl der metastatischen Ovarialkarzinome nach primärem Magenkrebs, die ich untersucht habe, der Uterus oder die Tuben oder beide auch lymphatisch erkrankt waren. Es rechtfertigt sich also auch die gleichzeitige Mitnahme des Uterus, zumal wenn er bedeutsame Konsistenzunterschiede gegenüber der Norm aufweist.

Der eben berichtete Fall ist der dritte, den wir seit sieben Jahren an der Klinik beobachten, wo einige Zeit nach vorangegangener Magenkrebsoperation karzinomatöse Ovarialtumoren zur Operation gelangten. Ob die Chirurgen jeweils die Ovarien untersuchten oder nicht, das läßt sich heute nicht mehr feststellen. Jedenfalls wird es notwendig sein, daß die Chirurgen diesem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit zuwenden. Es wird sich empfehlen, Sammelforschungen darüber anzustellen, wie oft bei operablem Magenkarzinom weiblicher Personen während der Operation, beziehungsweise nach derselben karzinomatöse Erkrankung der inneren Genitalien zu erkennen war, wie oft nach radikaler Operation des Magenkarzinoms und Exstirpation der Genitalien die Frau gesund blieb, d. h. wie oft die Genitalmetastasen die einzigen Metastasen waren, welche das Magenkarzinom abgegeben hatte.

Ich habe das einschlägige Material unserer Klinik behufs pathologisch-anatomischer Untersuchung seit längerer Zeit unter den Händen und weiß nebst den beschriebenen drei Fällen, in welchem der Operation des sekundären Genitalkrebses die Operation des primären Magenkrebses vorangegangen war, noch zu berichten über sechs Fälle der letzten sieben Jahre, in welchen an unserer Klinik gelegentlich der Operation von Ovarialkrebsen der Magen karzinomatös gefunden wurde. Alle Frauen erlagen ihrem Leiden nach kurzer Zeit. In weiteren drei Fällen bestand Ovarialkarzinom mit schleimiger Degeneration, wobei die Angaben über Magenbeschwerden das Bestehen eines Magenkrebses wahrscheinlich machten, ohne daß ein solches mit Sicherheit festgestellt werden konnte. Alle drei Patientinnen starben, leider wurde keine von ihnen obduziert. In weiteren drei Fällen wurden karzinomatöse Ovarialtumoren mit Siegelringformen gefunden, die Anamnese ergab aber nichts, was auf Magenkrebs schließen ließ. Gleichwohl ist ein solcher nicht mit Sicherheit auszuschließen. In einem Falle endlich (es ist die einzige am Leben gebliebene Frau von allen hier angeführten), bei welchem das mikroskopische Bild dem Carcinoma metastaticum ovarii nach Magenkrebs entsprach (prachtvolle Siegelringe!), war durch mehrmalige Röntgenuntersuchung des Magendarmtraktes, zuletzt vor wenigen Tagen, nichts von einer Stenose zu erheben. Die Frau wurde am 22. Juni 1915 operiert und befindet sich wohl.

Die Prognose der Exstirpation sekundär karzinomatös erkrankter Ovarien ist sehr schlecht. Es bleibt der Zukunft vorbehalten, zu entscheiden, ob die gleichzeitig mit der Magenoperation vorgenommene Exstirpation zumindest der verändert gefundenen weiblichen Genitalorgane die Resultate unserer chirurgischen Therapie zu bessern vermag. Statistiken, die bisher nicht bestehen, müssen angelegt werden und dürften uns dereinst wohl den richtigen Weg weisen.

Diskussion.

O. Bürger: Zur Bemerkung des Herrn Frankl, bei Magenoperationen an weiblichen Patienten auch die Genitalorgane einer Untersuchung zu unterziehen, möchte ich auf die Wichtigkeit dieses Vorgehens hinweisen und einen Fall erwähnen, den ich vor zwei Jahren zu operieren Gelegenheit hatte. Es handelte sich um eine 46jährige Patientin, die vor fünf Monaten wegen eines Magenkarzinoms operiert wurde. Schon zur Zeit der ersten Operation bestanden unregelmäßige Genitalblutungen. Als ich dann nach Resektion des Magens die Patientin sah, fand ich bei der Untersuchung das charakteristische Bild des Korpuskarzinoms mit seiner ihm eigenen Konsistenz. Ohne vorherige Probeexkochleation nahm ich die vaginale Totalexstirpation des Uterus vor. Bei der histologischen Untersuchung bot sich das typische Bild eines Adenokarzinoms des Korpus, leider stand mir der histologische Befund des Magenkarzinoms nicht zur Verfügung, so daß ich nicht sagen kann, ob es sich in diesem Falle um zwei selbständige Formen oder um ein und dasselbe Karzinom gehandelt hat. Die Patientin starb $1^1/_2$ Jahre später an einem Rezidiv des Magenkarzinoms.

W. Latzko fragt, ob in dem beschriebenen Falle das Knochensystem untersucht wurde.

O. Frankl: Es wies nichts auf metastatische Erkrankung des Knochensystems hin.

W. Latzko: Ich möchte darauf hinweisen, daß Knochenmetastasen in Fällen von metastatischem Ovarialkarzinom nicht zu den Seltenheiten gehören. Ich verfüge über zwei Fälle, in denen solche Metastasen im Knochensystem sich später gezeigt haben, nachdem metastatische Ovarialtumoren entfernt worden waren. Der eine Fall — derselbe liegt 20 Jahre zurück — bietet größeres Interesse, da er ursprünglich unter dem Bilde einer Osteomalazie erkrankte. Die Frau wurde mit Phosphorpräparaten behandelt, die auch eine Besserung ihres Leidens herbeiführten. Einige Zeit nachher wurden zwei Eierstockgeschwülste exstirpiert, die das typische Bild der Krukenbergschen Tumoren zeigten und von mir als Endotheliome aufgefaßt wurden. Schon damals — lange bevor Schlagenhaufer auf die zumeist sekundäre Natur der Eierstockkrebse hinwies — hat Hofrat Kolisko die ihm von mir vorgewiesenen Präparate als Metastasen eines Schleimkrebses gedeutet und wie die längere Zeit nachher vorgenommene Sektion der unter Erscheinungen schwerer Anämie neuerlich erkrankten und verstorbenen Kranken erwies, Recht behalten. Bei der Obduktion fand sich nun neben dem primären (intra vitam nicht erkannten) infiltrierenden Magenkrebs und Metastasen in verschiedenen Organen auch eine auf Metastasierung beruhende, zur Eburnisierung des ganzen Skelettes führende Erkrankung des Knochensystems. Zwischen der durch die Obduktion aufgedeckten Knochenerkrankung und der seinerzeitigen Osteomalazie dürfte wohl ein Zusammenhang bestanden haben. Der Fall ist seinerzeit von Prof. Karl Sternberg publiziert worden. Später hatte ich nochmals Gelegenheit, in einem anderen Falle typische Knochenmetastasen zu finden.

Noch eine Frage bezüglich der Bemerkung Herrn Frankls, daß man dem Rate Hofrat Schautas entsprechend künftig bei Operationen wegen Magenkarzinoms auf vorhandene Ovarialmetastasen achten und sie eventuell mitentfernen solle: Wie waren die Dauerresultate in den von ihm erwähnten Fällen?

O. Frankl: Mit Ausnahme einer Frau starben alle.

W. Latzko: Also scheinen die Resultate — wie zu erwarten — schlecht zu sein. Herr Frankl erwähnt auch, daß in einem Falle die derbe Konsistenz des Uterus den Anlaß zur Diagnose auf Miterkrankung des letzteren und dementsprechend zur Exstirpation gab, und hat davon gesprochen, daß die Diagnose Karzinom die Exstirpation des Uterus im besprochenen Falle gerechtfertigt hätte. Ich glaube, daß es dieser Rechtfertigung gar nicht bedurft hätte. Wir stehen doch auf dem Standpunkte, den Uterus bei sicher bösartiger Erkrankung der Eierstöcke immer mit zu entfernen, um die Aussicht auf dauernde Heilung zu verbessern.

J. Halban: Herr Frankl hat erwähnt, daß der Uterus bei metastatischer karzinomatöser Infiltration eine sehr bedeutende Härte aufweist. Das ist sicher ein sehr charakteristisches Symptom und ich war auch schon einige Male auf Grund

desselben in der Lage, die richtige Diagnose zu machen. Erst vor einigen Tagen kam eine 58jährige Frau zu mir, bei der von verschiedenen Seiten die Diagnose Myom gemacht worden war, und gab an, daß dasselbe in der letzten Zeit stark gewachsen sei. Nun habe ich gegen die Diagnose „Myom" bei Tumoren, die im Klimakterium sehr stark wachsen, stets großes Mißtrauen, da es sich in diesen Fällen gewöhnlich um maligne Tumoren, vom Ovarium ausgehend, handelt. Ich glaube, daß auch in diesem eben erwähnten Falle ein ähnlicher Prozeß vorliegt, wobei der beinharte Uterus eine Infiltration dieses Organs wahrscheinlich macht. Ich halte jedoch nicht nur die Härte für außerordentlich charakteristisch, sondern auch noch zwei andere Momente, und zwar eine wesentliche Vergrößerung der Portio, die 2—3mal so groß als normal sein kann, und ferner die enorme Fixation des Uterus. Ein beinharter Uterus mit plumper, vergrößerter Portio und starker Fixation gestattet die Diagnose einer karzinomatösen Infiltration der Lymphbahnen des Uterus.

F. Schauta: Herr Latzko hat gesagt, daß ich es als eine Pflicht hingestellt habe, daß bei Operation von Magenkarzinom auch das Genitale zu revidieren sei und eventuell die Operation am Genitale anzuschließen wäre. Er hat mit Hinweis auf diese meine Forderung den Einwand gemacht, indem er fragte, wieviel Patientinnen in diesen Fällen davongekommen seien, und die Antwort lautete, kein einziger Fall, der bisher operiert wurde. Nach meiner Ansicht und Dafürhalten wäre es Pflicht eines jeden Chirurgen, der ein Magenkarzinom operiert, das Genitale anzusehen und bei leisestem Verdachte dasselbe in die Operation miteinzubeziehen. Dies geschah bis jetzt nicht. Und erst wenn bei diesem Vorgehen alle Fälle sterben, könnte man von schlechten Resultaten sprechen. Ich möchte daher sagen, daß ich diese meine Ansicht über die Pflicht eines jeden Chirurgen aufrecht halte.

W. Latzko: Ich will gegen den Vorschlag Hofrat Schautas keineswegs Stellung nehmen. Meine Frage war rein informativ. Allerdings glaube ich, daß bei Vorhandensein von Metastasen die Aussichten auf Dauerheilung recht schlecht sein werden.

O. Frankl: Zur Kenntnis der Adenomyosis uteri.

Das vorliegende Präparat vermag uns das Bild der Adenomyosis, das ich in wiederholten Demonstrationen vor Ihnen etworfen habe, zu erweitern und in seiner praktischen Bedeutung ins richtige Licht zu stellen. Es rührt von einer 40jährigen Frau, Privatpatientin des Herrn Hofrat Schauta, her. Die Frau wurde in Klausenburg wegen Myom kurettiert und intrauterin tamponiert. Seit November 1915 bestehen profuse Blutungen. Die Patientin wurde an Herrn Hofrat Schauta gewiesen, mit der Bitte, sie mit Röntgenstrahlen zu behandeln. Da dieser indes die Indikation zur Operation für gegeben erklärte, entschloß sich die Kranke, welche bis dahin von einer Operation nichts hatte wissen wollen, zu dem chirurgischen Eingriff. Der Uterus zeigt eine in toto bis zu 6 *cm* und darüber verdickte Wand. Ein Schnitt durch die Uterusmuskulatur zeigt uns eine retraktile, schmale, am Durchschnitt glatte, äußere Partie und eine dickere, vorspringende, weil nicht retraktile und am Durchschnitt unebene, rauh behauenem Marmor ähnliche innere Partie. Die Diagnose Adenomyosis ist nach diesem Bilde gegeben. Bei Eröffnung der Uterushöhle zeigte sich nun eine außerordentlich dicke, zottig polypöse Schleimhaut, deren Feststellung weiter nichts Überraschendes gewesen wäre, wenn nicht einzelne Teile derselben, einige bohnen- bis haselnußgroße Polypen auffallend hart gewesen wären. Ihre Schnittfläche war grauweiß und es ließ sich sogar ein etwas trüber, schleimiger Saft abstreifen. Man mußte daran denken, daß diese Partie bereits karzinomatös verändert war, weshalb sie genauer mikroskopischer Untersuchung unterworfen wurde.

Was vorerst die nicht retraktile Zone der Muskularis uteri betrifft, so ist zu bemerken, daß die in die Muskulatur eingesprengten Schleimhautinseln relativ groß und dicht nebeneinander gelagert sind. Sie zeigen außerordentlich erweiterte Drüsenschläuche, in deren Lumen Sekret — nirgends Zeichen maligner Entartung; sie bieten das Bild der Hyperplasia endometrii cystica. Die Muskulatur zwischen diesen Nestern ist vielfach zu schmalen Bändern reduziert. Nichsdestoweniger muß

man den Prozeß noch als vollkommen gutartig betrachten. Es handelt sich um das Bild der Adenomyosis uteri in besonders ausgeprägter Form.

Untersucht man nun die härteren Partien der zottig verdickten Schleimhaut, so ergibt sich ein überraschendes Resultat: Man findet genau das Bild, welches ich eben beschrieben habe, auch in der Schleimhaut. Wie bei der Adenomyosis Schleimhautherde in die Muskulatur eingesprengt erscheinen, indem die hyperplastische Mukosa ins Myometrium einwächst, so finden wir hier in der hyperplastisch-zystischen, aber durchaus gutartigen Schleimhaut zahlreiche Muskelbänder, die ihrerseits innerhalb der Schleimhaut gewuchert sind. Wir müssen zur Erklärung dieses Prozesses nicht gerade ein Einwachsen der Myometriumbündel in die Mukosa supponieren; finden sich doch auch in der normalen Schleimhaut zahlreiche, die fundalen Drüsenteile umspinnende Muskelbündel, welche seinerzeit Herr Amreich in unserem Laboratorium darstellte. Diese Muskelelemente können hyperplastisch werden und das vorliegende Bild erzeugen.

Es besteht somit eine generelle Hyperplasie sowohl der Schleimhautelemente als auch der Muskulatur, mit der Tendenz zu gegenseitiger Durchwachsung.

Die klinische Bedeutung des Prozesses ist klar. Wer den Uterus oberflächlich betrachtet, stellt wahrscheinlich die falsche Diagnose auf Korpuskrebs. Daraus ergibt sich die nicht genug zu betonende Notwendigkeit, jedesmal die makroskopisch gestellte, wenn auch scheinbar unzweifelhafte Diagnose „Carcinoma corporis" auch mikroskopisch zu erhärten, wenn man nicht klinische Trugschlüsse stellen will. Vielleicht finden sich derartige Fälle öfter als man glaubt. Seit ich das Bild der Adenomyosis durch makroskopische Diagnose erkennen lernte, sehe ich diese Fälle auffallend häufig und ich muß glauben, daß ein großer Bruchteil der ehedem als „Metritis" abgetanen Fälle nichts anderes ist als Fälle von Adenomyosis. Natürlich gehören dahin auch Fälle, die als „Myom" diagnostiziert worden waren. Nun sehe ich, daß wohl auch Fälle unter der Diagnose „Carcinoma corporis" laufen mögen, die in die Gruppe „Adenomyosis" gehören. Wer weiß, wie viele von den in der Literatur niedergelegten Fällen von ungewöhnlichem Verlauf eines „Korpuskrebses" so ihre Erklärung finden.

Eine andere Frage ist freilich, welche Zukunft derartigen Fällen beschieden ist, wenn sie nicht operiert werden, wenn sie z. B. der Röntgenbehandlung unterworfen werden, was hier glücklicherweise nicht geschah. Die Prognose quoad möglicher späterer krebsiger Entartung ist jedenfalls mit Vorsicht zu stellen. Die gegenseitige Durchwucherung der verschiedenen Komponenten an sich ist wohl mit Malignität nicht identisch; immerhin gehört sie den kardinalen Symptomen krebsiger Entartung als einer der integrierenden Punkte an und ist deshalb als möglicher Vorläufer späterer krebsiger Entartung nicht gering zu schätzen.

G. A. Wagner: M. H.! Ich stelle Ihnen eine Patientin aus der Klinik Wertheim vor, bei der es sich um eine Konkurrenz einer akuten hämorrhagischen Nephritis mit einer gynaekologischen Erkrankung handelt.

Bei der 27jährigen Frau war wegen Sterilität und Dysmenorrhoe bei spitzwinkeliger Anteflexion des Uterus die Dilatation mittelst Laminariastiftes gemacht worden. Wegen Einschnürung des Quellstiftes durch den sehr rigiden inneren Muttermund war die Entfernung des Stiftes schwierig gewesen und es hatte danach ein wenig geblutet. Pat. fühlte sich zunächst ganz wohl. Zwei Wochen danach kam sie wegen Schmerzen im Bauch an die Klinik. Man fand rechts hinter dem Uterus einen kleinapfelgroßen, kugeligen, weichen Tumor. Temp. 37,2. In der nächsten Zeit eine einmalige Steigerung bis 38,1, sonst dauernd um 37,2. Harnbefund normal. Acht Tage nach der Aufnahme plötzlich schwere Hämaturie. Die Zystoskopie ergab, daß sich aus beiden Ureteren dunkelbrauner hämorrhagischer Harn entleerte. Eiweißgehalt 1%; Spuren von Ödemen. Strenge Bettruhe, salzfreie Diät. In der nächsten Zeit andauernd Hämaturie, Harnmenge stark reduziert, 650—800 cm^3 bei 1400 cm^3 Trankmenge. Eiweißgehalt konstant um 1%. Sediment spärlich, bestehend aus granulierten und Epithelzylindern, roten Blutkörperchen, deren Zahl allmählich mit der blutigen Verfärbung abnahm. Temp. meist normal,

ab und zu bis 37,2. Allmählich auch Rückgang des Eiweißgehaltes auf ¹/₄%. Rechts hinter dem Uterus noch nach Wochen der kaum schmerzhafte, deutlich zystische Tumor von unveränderter Größe. Der Internist stellte die Diagnose auf akute Nephritis, wahrscheinlich von einem versteckten Eiterherd aus, und riet zur Tonsillektomie. Pat. wurde in häusliche Behandlung entlassen, fühlte sich vollkommen wohl, hatte aber trotz nierenschonender Diät immer wieder etwas Albumen im Harn. Fast vier Monate nach der ersten Erkrankung plötzlich hohes Fieber (bis 40,2), am selben Tage wieder Hämaturie. Keine Schmerzen. Hinter dem Uterus fand sich ein kindskopfgroßer, derbwandiger, prall elastischer zystischer Tumor. Die Temperatur fiel sogleich wieder zur Norm ab, Pat. hatte aber dauernd wieder zirka 1% Eiweiß. Mit Rücksicht auf das Rezidiv der hämorrhagischen Nephritis lag die Vermutung nahe, daß es sich um einen Eitertumor handle und daß dieser die bisher okkulte Ursache der Nierenschädigung sei. Dementsprechend wurde der Pat. die vaginale Entleerung des supponierten Eiterherdes als — bei dem gegenwärtigen Zustande der Nieren — einfachster und ungefährlichster Eingriff vorgeschlagen. Allerdings bestanden sonst keinerlei Anhaltspunkte dafür, daß es sich um einen Eitertumor handle. Das gute Allgemeinbefinden, die völlig normale Temperatur, der normale Puls bei dem kindskopfgroßen, kugeligen, zystischen Tumor, der nicht schmerzhaft, wenn auch am Douglas fixiert war, sprach dagegen. Tatsächlich wurde von verschiedenen sehr kompetenten Gynaekologen, an die sich die Pat. noch wendete, ein zystischer Ovarialtumor angenommen und ein Eitertumor als völlig ausgeschlossen erklärt. Gleichwohl glaubte ich, und zwar ausschließlich mit Rücksicht auf die hämorrhagische Nephritis, in dem Tumor den gesuchten Eiterherd sehen zu sollen. Die Pat. wurde an die II. Frauenklinik aufgenommen. Eine Punktion bestätigte die Annahme und durch Inzision vom hinteren Scheidengewölbe wurde eine große Menge dicken Eiters entleert, in dem sich spärliche Streptokokken, zum Teil Degenerationsformen in Reinkultur fanden. Der Eiweißgehalt des Harnes ging im Laufe von 10 Tagen bis auf Spuren zurück und verschwand am Beginn der dritten Woche ganz. Unter Drainage verschwand auch der Tumor bald und die Pat. ist seither vollkommen gesund.

Ich habe den Fall vorgestellt, weil die Beobachtung einer akuten Nephritis nach eitrigem Genitaltumor sehr selten zu sein scheint, während wir heute doch die Bedeutung und Häufigkeit z. B. des Tonsillarabszesses für die Entstehung derselben sehr wohl kennen. Daß ein direkter Zusammenhang zwischen dem Eitertumor, den ich — aus Gründen, die ich heute nicht erörtern kann — als isolierten Ovarialabszeß ansehen möchte, und der Nephritis bestand, ist aus dem Verlauf und dem Erfolg der Entleerung des Eitertumors sichergestellt. Da eines solchen ursächlichen Zusammenhanges aber in den Lehr- und Handbüchern, speziell auch in denen, die sich mit den Wechselbeziehungen der inneren und Genitalerkrankungen beschäftigten, gar nicht einmal Erwähnung getan wird, hielt ich mich für berechtigt, über diesen Fall hier zu berichten, um so mehr, als er umgekehrt auch in diagnostischer Beziehung — Erkennung der eitrigen Natur der scheinbaren Ovarialzyste nur aus der konkurrierenden hämorrhagischen Nephritis — wohl nicht uninteressant ist.

Diskussion.

H. Thaler: Wir hatten Gelegenheit, an der Klinik kürzlich einen ganz ähnlichen Fall zu beobachten. Es handelte sich um eine Pat., die mit einem Ca. colli Aufnahme fand. Es bestand hohes Fieber, das auf einen links vom Uterus tastbaren, scheinbar entzündlichen Tumor zu beziehen war. Im Harne fanden sich viel Albumen und reichlich granulierte Zylinder, so daß auch eine komplizierende Nephritis — in diesem Falle nicht hämorrhagischen Charakters — angenommen werden mußte. Eine vom linken Scheidengewölbe aus ausgeführte Probepunktion ergab eine Beckeneiterung mit stark hämolysierenden Streptokokken. Da sich bereits Symptome eines nahenden Durchbruches des Eiterherdes gegen das Rektum zeigten, wurde von einer chirurgischen Intervention abgesehen. Einige Tage nachher kam es zum Durchbruche, dem reichlicher Eiterabgang folgte. Damit schwanden rasch das Fieber und die Erscheinungen von seiten der Nieren. Das Karzinom wurde nach Rückgang des Entzündungsprozesses als inoperabel erkannt. Die Frau wurde

der Strahlenbehandlung zugewiesen. Der Zusammenhang zwischen der Beckeneiterung und der Erkrankung der Niere war in diesem Falle offensichtlich.

Da wir wissen, daß sich bei Anginen, Panaritien u. dgl. schwere Nierenveränderungen rein degenerativen oder embolisch-hämorrhagischen Charakters einstellen können, ist es gewiß richtig, bei der Ätiologie der Nephropathien auch der Beckeneiterungen, unter denen sich ja viele Streptomykosen vorfinden, zu gedenken.

Schließlich möchte ich bemerken, daß ich auf Grund mehrfacher Beobachtungen den Eindruck gewonnen habe, daß eine bei einer Eklamptischen im Frühwochenbette auftretende genitale Streptomykose als eine schwere Komplikation zu betrachten ist.

P. Werner: Doppelseitige Hüftgelenksluxation.

Meine Herren! In der Februarsitzung d. J. habe ich mir erlaubt, Ihnen eine hochschwangere Frau mit doppelseitiger Hüftgelenksluxation und plattem Becken von $9^3/_4$ diagonalis vorzustellen. Die Frau hat inzwischen entbunden, und zwar hat sie am 21. März nach 12stündiger Wehentätigkeit ein 2760 *g* schweres Mädchen spontan zur Welt gebracht. Wie Ihnen noch erinnerlich sein dürfte, hat Herr Professor Latzko damals die von mir angenommene kongenitale Natur des Leidens bestritten, und zwar hauptsächlich wegen der hochgradigen Lordose und wegen der geringen Beweglichkeit in den affizierten Gelenken. Ich war damals nicht in der Lage, den Einwurf mit absoluter Sicherheit zu widerlegen, da die bei der hochschwangeren Frau aufgenommene Röntgenphotographie des Beckens wegen der ungünstigen Verhältnisse kein genügend scharfes Bild ergeben hatte, um die Details der Knochenformationen sicher beurteilen zu können. Die Aufnahmen wurden daher nach der Entbindung wiederholt. Ich möchte mir heute erlauben, Ihnen an der Hand dieser Bilder die für die kongenitale Ätiologie der Hüftgelenksluxation charakteristischen Eigentümlichkeiten zu demonstrieren. Ich zeige Ihnen eine im Zentral-Röntgeninstitut des allgemeinen Krankenhauses hergestellte Durchschreibkopie der Photographie des linken Hüftgelenkes, da die Veränderungen an diesem Gelenke am stärksten ausgesprochen sind. Sie bemerken zunächst die kolossale Atrophie des Femurkopfes, der nach der Ansicht der Herren aus dem Zentral-Röntgeninstitute auf zirka die Hälfte seines Volumens verkeinert ist, ferner bitte ich Sie, die steile Stellung des Kollums zu beachten, das fast in derselben Achse liegt wie die Femurdiaphyse, während bei dem normalen Oberschenkel der Winkel zwischen beiden fast 90° beträgt. Am Darmbein fällt auf, daß von der alten Pfanne kaum mehr ein undeutlicher Rest vorhanden ist, während ein neues Azetabulum am jetzigen Standplatz des Femurkopfes nur in ganz mäßigen Grenzen angedeutet ist. Diese Verhältnisse, nämlich die Atrophie des Femurkopfes, die steile Stellung des Oberschenkelhalses, die geringe Ausbildung der alten und die nur ganz mangelhafte Andeutung einer neuen Pfanne, sind nach Hoffa, Breus und Kolisko u. a. charakteristisch für die angeborene Hüftgelenksluxation, so daß nach diesen Feststellungen die kongenitale Natur der demonstrierten Erkrankung sichergestellt erscheint.

H. Thaler: Prolaps bei jugendlicher Nullipara mit Spina bifida occulta.

Die geistig imbezille Pat. soll bis zum 6. Lebensjahre an häufig auftretender Enuresis nocturna gelitten haben. Menses seit zwei Jahren. Für Gravidität keine Anhaltspunkte. Seit zwei Wochen wird der Vorfall bemerkt.

Prolaps mit hypertrophischer Elongation und leichter Retroversion. Portio erodiert. Hymenalring schlaff.

In der Sakralgegend sind äußerlich Anomalien nicht nachweisbar. Der Tastbefund ergibt ebenfalls normale Verhältnisse. Dagegen zeigt die Röntgenuntersuchung das Bestehen einer rudimentären Rhachischisis in Form einer Spaltbildung im Bogen des I. Sakralwirbels.

Verhalten der unteren Extremitäten mit Ausnahme eines beiderseitigen mäßigen Pes valgus vollständig normal. Die Untersuchung des Nervensystems ergibt Imbezillität, träge Lichtreaktion der exzentrischen Pupillen, sonst aber überall normale Innervations- und Sensibilitätsverhältnisse, insbesondere auch im Bereiche der Genital- und Analregion.

Die Levatorränder sind von der Vagina und dem Rektum aus gut tastbar. Beim Thure-Brandtschen Kontraktionsversuche (Knieteilung + Beckenhebung) erfolgt mäßig starke Kontraktion der tastbaren Levatorteile.

Der Fall erinnert an die von Veit und Latzko beschriebenen Fälle von Spina bifida occulta, bei denen ebenfalls Prolapse vorhanden waren. Während aber in diesen Fällen doch auch äußerlich Abnormitäten der Sakralgegend (Einziehungen, Haarbüschel) bestanden und zudem grobe Innervationsstörungen das Krankheitsbild beherrschten, kann man in diesem Falle erst durch die Röntgenuntersuchung eine ganz rudimentäre Rhachischisis aufdecken. Zudem vermißt man mit Ausnahme der Enuresis andere auf Myelodysplasie hinweisende Symptome.

Ebeler hat kürzlich in der Festschrift der Kölner Akademie über das gleichzeitige Vorkommen von Vorfall und rudimentärer Rhachischisis auch bei Erwachsenen an der Hand von Röntgenaufnahmen berichtet und damit die Richtigkeit einer schon früher von Bürger in diesem Sinne ausgesprochenen Vermutung erwiesen.

Der Fall ist aus diesem Grunde bemerkenswert. Er ist geeignet, darzulegen, daß — entsprechend der Halban-Tandlerschen Theorie — nicht nur den grob-anatomischen Veränderungen des Levator ani, sondern auch seinen feineren Innervationsstörungen bei der Prolapsätiologie volle Aufmerksamkeit zuzuwenden ist.

Therapeutisch ist mit Rücksicht auf die Jugend der Pat. zunächst eine ausgiebige Kolporrhaphie mit Vereinigung der Levatorränder geplant, da bei den größeren Prolapsoperationen Sterilisation nötig ist. Es ist immerhin als möglich anzusehen, daß nach Festigung des Levators durch Raffung und Vereinigung seiner Ränder schwache Innervationskräfte zu besserer Entfaltung gelangen können. So wird sich vielleicht — wenigstens temporär — ein Erfolg erzielen lassen. Ist die Pat. älter geworden, wird man sich leichter zu einem größeren Eingriffe entschließen können.

Diskussion.

W. Latzko: Außer dem Fall, den ich seinerzeit hier vorgestellt habe und der eine augenscheinliche Spina bifida occulta mit nervösen Störungen und charakteristischen Hautveränderungen der Regio sacralis betraf, verfüge ich über einen analogen Fall wie Herr Thaler, den ich vor zwei Jahren gesehen habe. Es handelte sich um einen virginellen Prolaps, den ich — angeregt durch den früher erwähnten Fall — einer Röntgenuntersuchung zuführte, obwohl keinerlei Erscheinungen von Seite des Nervensystems vorlagen und sicht- oder tastbare Veränderungen im Bereiche der Kreuzbeingegend fehlten. Tatsächlich fand sich ein deutlicher Defekt des Kreuzbeins. Ich hielt einen regelmäßigen Zusammenhang zwischen virginellem Prolaps und Spina bifida für möglich und wartete auf weitere Fälle von Prolaps bei Virgines oder Nulliparen. Leider habe ich seither keinen weiteren gesehen.

Inzwischen ist die Publikation von Ebeler erschienen, der auf Grund röntgenologischer Untersuchungen das regelmäßige Vorkommen von Spina bifida occulta bei allen Prolapsen behauptet. Ich habe die Angaben Ebelers an 50 Fällen nachgeprüft, und zwar an 25 Prolapsen verschiedener Grade und an 25 Frauen, die keine Spur von Prolaps zeigten. Wesentliche Differenzen im Röntgenbilde des Kreuzbeins haben sich nicht ergeben, so daß ich einstweilen nicht in der Lage bin, die Behauptungen Ebelers zu bestätigen.

Ein Wort noch zur Therapie. Herr Thaler glaubt in einem Fall mit Rücksicht auf die Jugend der Kranken von einem größeren Eingriff absehen zu sollen, weil ein solcher die Sterilisation der Pat. zur Voraussetzung hätte. Er will sich mit einer ausgiebigen Dammplastik begnügen. Ganz abgesehen von den geringen Aussichten unvollständiger Operationen gerade in diesen Fällen, glaube ich doch — wie schon einmal auf dem Naturforschertag in Salzburg — betonen zu sollen, daß alle wirksamen Prolapsoperationen die Sterilisation indizieren. Will man auf Nachkommenschaft nicht verzichten, so soll man mit der Pessarbehandlung auszukommen trachten so lange, bis die mit Prolaps be-

haftete Frau ihrem Bedürfnisse nach Fortpflanzung genügt hat. Erst dann ist die Operation — und zwar unter gleichzeitiger Sterilisation — am Platze.

E. Wertheim: Als operative Therapie wäre vielleicht in diesem Falle die Suspension der Portio vaginalis angezeigt. Die Suspension der Portio vaginalis ist eine Operation, die die Sterilisation nicht erfordert. Wir haben über Geburten nach dieser Operation noch keine eigenen Erfahrungen, nach dem ganzen Bilde, das wir uns machen, dürfte Schwangerschaft und Geburt anstandslos vor sich gehen.

H. Thaler: Primäres Tubenkarzinom bei Uterus myomatosus. Metastasierung in Ovarium und Appendix.

37jährige Frau, vor mehreren Jahren ein Partus und ein Abortus. Vor vier Monaten ebenfalls Ausräumung des junggraviden Uterus, wobei angeblich Plazentarreste entfernt wurden. Hierauf wieder regelmäßige Menses. Seit diesem Abortus profuser wässeriger Fluor und progrediente Körpergewichtsabnahme. Rechts im Unterbauch anfallsweise auftretende Schmerzen.

Befund: Uterus myomatosus, bis in die Mitte zwischen Nabel und Symphyse reichend. Adnexe beiderseits verdickt, rechts mehr als links.

Bei der Operation (Hofrat Schauta) wurde der mannsfaustgroße, myomatöse Uterus im Zusammenhange mit den anscheinend zu geschlossenen Hydrosalpingen erweiterten Tuben und den in Adhäsionen eingeschlossenen Ovarien entfernt. Die verdickte, mit glatter Serosa bedeckte Appendix wird ebenfalls abgetragen.

Die Untersuchung des Präparates ergibt in der rechten Tube primäre Karzinomentwicklung in Form eines kindsfaustgroßen Tumors, der sich hauptsächlich auf den ampullären Teil der Tube erstreckt. Der Tumor hat den papillären Charakter, der am häufigsten bei den Tubarkarzinomen beobachtet wurde. Die Geschwulst scheint in einer vorgebildeten Hydrosalpinx zur Entwicklung gekommen zu sein.

Im eröffneten Kavum des myomatösen Uterus fanden sich bei histologisch normaler Schleimhaut einige lose Gewebsbröckel, die als gegen die Uterushöhle zu abgestoßene Teile des Tumors zu erkennen waren.

Im histologischen Präparate des Tumors sieht man das Bild des papillären Karzinoms, das in sehr mäßigen Rasen einer etwas hypertrophischen Muskularis aufsitzt. Bindegewebiges Stroma sehr zart, wenig infiltriert, vielfach durch die wuchernden, atypischen und ganz unreifen Epithelien völlig verdrängt.

Deutlich exophytisches Wachstum; Metastasierungen im rechten Ovarium, erst bei mikroskopischer Untersuchung nachweisbar und auf den lymphatischen Propagationsmodus zu beziehen.

Metastasierungen in der Appendix. Ihre Anordnung gibt zu einem interessanten histologischen Bilde Anlaß, indem die Metastasen in Form kleiner Nester kranzartig konzentrisch die lymphoide Schichte der Appendix umlagern.

H. Thaler: Ichthyosis hystrix der Vulva.

62jährige Frau, seit einem halben Jahre harte Stellen an den Labien. Pruritus soll nie bestanden haben. Für Lues keine Anhaltspunkte. Wassermann negativ.

Rechtes kleines Labium in einen kirschengroßen Tumor umgewandelt; an der Außen- und Innenfläche des linken kleinen Labium je ein größerer leukoplakieartiger Herd. Alle diese Veränderungen stehen untereinander in kontinuierlichem Zusammenhange. Konsistenz hornartig derb. Die Oberfläche des tumorartigen Anteiles rechts und der Plaque an der Innenfläche des linken kleinen Labium ist mit weißlich gefärbten Hornstacheln besetzt, die rechts ziemliche Länge erreichen, während sie sich linkerseits zu einem sammetartigen Belage formieren.

Exstirpation der veränderten Schleimhautpartien und der regionären Drüsen.

Die histologische Untersuchung zeigt in allen Teilen eine benigne Hyperkeratose, die dadurch ausgezeichnet ist, daß sich die Hornschichte zu mächtigen Lagern erhebt und stachelartige Exkreszenzen an der Oberfläche aussendet. Der Vorgang der Verhornung muß — abgesehen von ihrer Hypertrophie — als pathologisch angesehen werden. Die Hornschichte setzt sich in Form eines wellenförmigen Streifens ganz unvermittelt von den Retezellen, bzw. einem breiten Stratum granulosum ab. In den oberflächlichen Lagen der Hornschichte sind zahlreiche Kern-

schatten nachweisbar. Ihre Häufung gibt stellenweise zur Bildung basophiler Inseln und Streifen Anlaß.

Geringe Atrophie des Papillenkörpers. Das Korium ist in dem tumorartigen Anteile stärker infiltriert und führt hier nur wenig elastische Fasern, während das Elastin sonst normales Verhalten aufweist.

Alle diese Eigentümlichkeiten kommen zu der als Ichthyosis hystrix bezeichneten Hyperkeratose.

Die in der gynaekologischen Literatur beschriebenen Leukoplakien scheinen sich durchwegs anders verhalten zu haben. Unter den Dermatologen erwähnt Janovsky das Vorkommen der Ichthyosis hystrix an der Vulva, doch wurde auch in der dermatologischen Literatur einem Verweis auf eine Einzelbeobachtung nicht begegnet.

Gegenüber Veit ist zu betonen, daß der Erkrankung Pruritus nicht vorangegangen war und kraurotische Veränderungen an der Vulva fehlten.

H. Thaler: Myom des Beckenbindegewebes, durch den Leistenkanal deszendiert.

Die 41jährige Pat. bemerkte seit 12 Jahren eine Vorwölbung in der rechten Leistengegend, die während der letzten Jahre erheblich an Größe zunahm. Sechs Graviditäten; die beiden letzten Schwangerschaften wurden wegen hochgradiger, auf den erwähnten Tumor zu beziehenden Beschwerden unterbrochen. Seit einigen Monaten ist Pat. durch den Tumor beim Gehen behindert.

Der Tumor reicht hernienartig bis unter die Mitte des rechten Oberschenkels, ist nicht reponibel und ist mit elephantiastisch verdickter Haut bedeckt. Er scheint sich in inguine gegen das Abdomen fortzusetzen. Im Zusammenhang mit dem Tumor tastet man rechts im Abdomen eine harte Resistenz, die bis gegen das Zwerchfell reicht und sich auch nach links über die Mittellinie verfolgen läßt. In der Leistengegend finden sich zwei querlaufende Furchen, die gegen den Mons Veneris konvergieren.

Bei der Operation, die unter Sakralanästhesie vorgenommen wurde, wurde zunächst eine in der Inguinalgegend beginnende, bis zum unteren Pol der Geschwulst reichende Inzision angelegt. Gleich nach Spaltung der Fascia superficialis gelangte man auf myomartiges Tumorgewebe, das sich durch den äußeren Leistenring gegen den Retroperitonealraum fortsetzte. Nach Verlängerung der Inzisionswunde kranialwärts bis in Nabelhöhle und Spaltung des äußeren Leistenringes, wobei auch die Peritonealhöhle eröffnet wurde, gelang dann die Exstirpation der ganzen Geschwulst in einem Stück ohne Schwierigkeiten. Da sich links eine Ovarialzyste vorfand, wurde auch das innere Genitale in Zusammenhang mit dem Tumor entfernt. Mit der Abtragung der verdickten Hautbedeckung des Tumors unterhalb der Leistengegend und dem Verschluß des äußeren Leistenringes wurde die Operation beendet. Heilung reaktionslos.

Der Tumor ist nahezu 7 *kg* schwer, walzenförmig geformt, steht ohne Beziehung zu Uterus und Lig. rotundum und scheint seinen Ausgangspunkt im rechten Ligamentum latum zu besitzen.

Während der Tumor hinsichtlich Struktur, Farbe und Konsistenz an das Verhalten eines ödematösen Fibroms erinnert, zeigt sein unterstes Viertel knollig-lappigen Bau. Es ist dies jener Teil des Tumors, der innerhalb der hernienartigen Ausladung lagerte.

Unterhalb der Mitte der Geschwulst findet sich vorne eine querverlaufende Einschnürung, die sich medialwärts gegen die Hinterfläche der Geschwulst fortsetzt. Sie stellt eine Druckfurche dar, hervorgerufen durch die obere Zirkumferenz des äußeren Leistenringes bzw. hinten durch die mediale Hälfte des Lig. Pouparti. Der vordere Teil dieser Furche entspricht der oberen jener beiden Einsenkungen, die in inguine am Exterieur der Pat. zu beobachten waren und gegen den Mons Veneris konvergierten. Die untere dieser Furchen ist gebildet durch eine Stufe, die auf den ziemlich plötzlich erfolgenden Übergang des knollig-myomatösen, untersten Anteiles in den übrigen mehr homogen fibromatösen Anteil, der innerhalb des Leistenkanales am schmächtigsten ist, zu beziehen ist.

Histologischer Befund: Ödematöses Myofibrom ohne drüsige Einschlüsse. Einen Nebenbefund stellt eine in vielen Präparaten des Tumors nachweisbare, auffallend reichliche Anhäufung eosinophiler Granulationen dar.

Über einen ähnlichen Fall wurde von K. Klewitz berichtet.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Condit, Compensatory (Vicarious, Ectopic) Menstruation: Xenomenia; Memmes Devii. Amer. Journ. of Obst. 1916, Nr. 2.
Ruth, Minor Surgical Gynecology. Ebenda.
Kosmak, Myomectomy During Pregnancy. Ebenda.
Corscarden, The Treatment of Menorrhagia by the Röntgen Ray. Ebenda.
Sturmdorf, Tracheloplastic Methods and Results. Ebenda.
Young, Sacral Suspension of the Uterus. Ebenda.
Riggles, Hematoma of the Vulva. Ebenda.
Neill, Anemia Following Menorrhagia. Ebenda.

Geburtshilfe.

Brown, Eclampsia and its Treatment. Amer. Journ. of Obst., 1916, Nr. 2.
Mundell, Pituitrin im Labor. Ebenda.
Harper, Contraction Ring Dystocia. Ebenda.
Abbe, Obliquely Contracted Pulvis. Ebenda.
Bowen, Treatment of Breech Presentations in Primipara. Ebenda.
Walther, Zur Indikationsstellung bei den geburtshilflichen Operationen des praktischen Arztes. Med. Klinik, 1916, Nr. 13.
Reed, The Induction of Labor in Normal Pelves at Term. Surg., Gyn. and Obst., 1916, Nr. 3.
Adair, A Pelvimeter for Measuring the Pelvic Outlet. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Litzenberg, A Study of Liver Function in Normal Pregnancy. Amer. Journ. of Obst., 1916, Nr. 2.
Stewart, Wound Dressings. Ebenda.
Slyke, Losée and Vinograd-Villachur, A Quantitative Test of the Abderhalden Reaction. Ebenda.
Mc Carty, Neuritis in Pregnancy. Ebenda.
v. Behr-Pinnow, Die Schäden des Ammenwesens und ihre Bekämpfung. Der Frauenarzt, 1916, Nr. 3.
Lewis and Bartels, Caudal Anaesthesia in Genito-Urinary Surgery. Surg., Gyn. and Obst., 1916, Nr. 3.
Danforth, Nitrous-Oxide-Oxygen Analgesia in Labor. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien) **Verliehen:** Der Titel eines Geheimen Medizinalrates dem Direktor der kgl. Frauenklinik in Kiel, Professor Dr. W. Stöckel. Der Titel eines Hofrates wurde verliehen dem a. o. Professor Dr. Heinrich Peham in Wien. — **Habilitiert:** Dr. P. Schäfer in Berlin, Dr. M. Bogdanovich in Budapest, Dr. Adam Czyzewicz in Lemberg, Dr. Erwin v. Graff und Dr. Josef Novak in Wien.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dozent Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

X. Jahrgang. 1916 (August). 15. und 16. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.**, ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und **Sonderabdrücke** werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 15.—16. Heftes.

A. Original-Artikel.

B. Sammelreferate.

C. Vereinsberichte.

D. Neue Literatur.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

X. Jahrg. **1916.** **15. und 16. Heft.**

Original-Artikel.

Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik Königsberg i. Pr.
(Direktor: Geh. Medizinalrat Professor Winter).

Spätfolgen des Aborts.

Von Privatdozent Dr. **W. Benthin.**

Es ist eine betrübende, aber nicht mehr zu leugnende Tatsache, daß die Mortalität beim Aborte, speziell beim febrilen Abort erheblich größer ist, als die Erkrankungsziffer nach einer rechtmäßigen Geburt. An den Folgen eines Aborts sterben weit mehr Frauen als im Kindbett und an Kindbettfieber.

Kann nach meinen Berechnungen die Mortalität bei Aborten auf etwa 2% normiert werden (bei febrilen Aborten beträgt sie 9—10%), so übertrifft sie die Mortalitätsfrequenz nach rechtzeitigen Geburten doch damit noch ganz erheblich. Mit der Morbidität steht es nicht anders. Wenn auch darüber keine großen Zahlenreihen vorliegen, so ist doch fraglos, daß bei und durch den Abort weit mehr Frauen erkranken als nach einer Geburt am Ende der Schwangerschaft.

Ganz abgesehen von den so zahlreich beobachteten leichteren und schwereren, im Verlauf eines febrilen Aborts auftretenden primären Erkrankungen, machen sich noch späterhin die Folgen eines Aborts in dem weiteren Leben des Weibes außerordentlich unangenehm bemerkbar. Viele der Unterleibserkrankungen, die der Frauenarzt täglich zu sehen bekommt, sind auf eine überstandene Fehlgeburt zurückzuführen. Nach einer Umfrage, die ich früher anstellte, blieben nur 83—86% aller Frauen, die einen febrilen Abort durchmachten, völlig beschwerdefrei. Über ähnliche Erfahrungen berichten Eckstein und Christiani.

Sehr häufig sehen wir Unregelmäßigkeiten in der Menstruation auftreten. Es braucht sich dabei nicht immer um febrile Aborte gehandelt zu haben. Auch nach afebrilen Aborten werden zuweilen Menstruationsanomalien, unregelmäßige Blutungen beobachtet. Die Ursachen der Menstruationsanomalien sind in solchen Fällen, wie die mikroskopischen Untersuchungen lehren, meist auf entzündliche Veränderungen der Uterusmukosa zurückzuführen. Andererseits bilden kleine retinierte Plazentarreste nicht selten die Ursache für die unregelmäßigen Blutungen. Es ist ja bekannt, daß Plazentarpartikel gerade nach Aborten lange Zeit, monatelang im Uterus zurückbleiben können. Neben diesen Leiden sind es besonders entzündliche Prozesse in der Umgebung des Uterus, die sich im Anschluß an einen Abort entwickeln.

Auf meine Veranlassung und unter meiner Leitung hat C. E. Schmidt in einer „Spätfolgen des Aborts" betitelten Doktorarbeit Nachforschungen über die Ätiologie der parauterinen entzündlichen gynaekologischen Erkrankungen ange-

stellt. Danach waren von 399 derartigen Erkrankungen 50, in Wirklichkeit wird die Zahl noch größer sein, mit aller Bestimmtheit mit einem Abort in Zusammenhang zu bringen, und zwar handelte es sich 39mal um Adnexentzündungen. Prozentual überwiegt der Abort als ätiologisches Moment mit der sicher noch als zu niedrig anzusehenden Zahl von 12,5% alle andern geltend zu machenden Ursachen, insbesondere auch die Gonorrhoe (9,5%).

Diese Angaben bestätigen zahlenmäßig die früher von Kelley (1897) aufgestellte Behauptung, daß der Abort, sowohl der kriminelle, wie der spontane ebenso häufig die Ursache von Erkrankungen der Beckenorgane ist, wie die Gonorrhoe. Speziell bei vorausgegangenen fieberhaften Aborten dürfte man noch mit weit höheren Zahlen zu rechnen haben.

Von den entzündlichen Unterleibserkrankungen war die Genese in:

184	Fällen	unbekannt	46%
48	„	im Anschluß an die (operativ beendete) Geburt oder im Wochenbett aufgetreten	12%
26	„	auf Erkältung	6,5%
37	„	auf Gonorrhoe	9,25%
9	„	auf vorangegangene operative Eingriffe (Abrasionen, Laparotomien)	2,25%
3	„	auf Unfall	2,3%
10	„	auf angebliche Aufregung	12,5%
50	„	auf Abort	12,5%

zurückzuführen.

In 13 Fällen konnten gleichzeitig mehrere der eben erwähnten Ursachen geltend gemacht werden (3,25%).

Die nähere Durchsicht der Vorgeschichten hat ergeben, daß in einer beträchtlichen Zahl der Fälle die Krankheitssymptome erst spät, oft erst nach Wochen, selbst nach Monaten zur Kenntnis der Kranken kommen.

Häufig liegt die Ursache für das späte Auftreten wohl darin, daß die Entzündung oft anfänglich nur gering ist und beim Fehlen stärkerer Schmerzen zunächst unbeachtet bleibt. Solange die Frauen sich schonen, spüren sie nichts. Erst wenn sie wieder anfangen schwer zu arbeiten und neu auftretende Schädlichkeiten zu einer Verschlimmerung der noch frischen Entzündungen führen, treten sie in die Erscheinung.

In anderen Fällen ist es die Menstruation, die einsetzende menstruelle, genitale Hyperämie, die das Vorhandensein einer Erkrankung zum Bewußtsein der Kranken bringt.

So wurde das subjektive Krankheitsbewußtsein von 50 Fällen 14mal erst zu diesem späteren Termin beobachtet. Genaueres Befragen ergab allerdings, daß in den meisten Fällen nachweislich schon kurz post abortum Anzeichen einer Entzündung, Fieber und wenn auch unbedeutende Schmerzen vorhanden gewesen waren.

Bei einer weiteren Anzahl von Fällen aber handelt es sich nicht um eine durch den Abort primär erzeugte Erkrankung, sondern um Erkrankungen, die erst sekundär im weiteren Verlauf des Wochenbettes und selbst darüber hinaus entstanden. Einer der Hauptgründe ist wohl darin zu suchen, daß auch bei bereits erledigtem Abort die Gefahr der Keimaszension und damit eine Manifestierung

und eine Progredienz von Krankheitserregern doch noch längere Zeit besteht. Die besonderen physiologisch-anatomischen Verhältnisse bei der Fehlgeburt bieten ja für eine spätere Keimaszendenz auch nach anscheinend erledigtem Abort gute Vorbedingungen. Durch die häufige Retention von Eiteilen, durch die nicht selten verzögerte Ausstoßung, durch die längere Dauer der Rückbildung der gefäßreichen, dicken, dezidual umgewandelten Uterusmukosa wird die normale Involution des Uterus häufig hingehalten. Dazu kommt, daß die Frauen eine Fehlgeburt als Krankheit gering einschätzen und sich wenig Schonung auferlegen. Namentlich in den niedrigen Bevölkerungsschichten verrichten die Frauen, zuweilen auch durch die Not getrieben, frühzeitig schwere körperliche Arbeiten. Selbst wenn alle Eiteile ausgestoßen sind, kann dadurch allein die normale Rückbildung der Gebärmutter aufgehalten und damit auch der Keimaszension und -invasion Vorschub geleistet werden.

Diese Genese trifft sicherlich für eine große Reihe von Unterleibsentzündungen, die sich erst später nach überstandenem Abort einstellen, zu.

Der folgende Fall, den ich aus einer großen Reihe hier anführe, ist typisch:

J.-Nr. 349/15. Im Juni 1912 machte Patientin eine Fehlgeburt im 2. Monat durch, angeblich durch schwere Arbeit veranlaßt. Ein Arzt wurde nicht zugezogen; sie arbeitete dabei dauernd. Acht Tage später bekam Pat. Schmerzen in der rechten Unterbauchseite, die seitdem dauernd, besonders zur Zeit der Periode, beim Heben und Bücken auftraten. Parametritis post.

Daneben können noch andere Momente maßgebend sein. So können Spülungen, die wegen des bestehenden, auf einer Endometritis beruhenden Ausflusses in fehlerhafter Weise vorgenommen werden, fraglos ätiologisch in Betracht kommen.

J.-Nr. 439/13. Nach einem Abort, der angeblich durch große körperliche Anstrengungen hervorgerufen wurde, wurden wegen des sich einstellenden Ausflusses Scheidespülungen vorgenommen. 5 Wochen nach dem Abort bei Eintritt der Periode traten brennende Schmerzen auf. Parametritis post.

Anfänglich geringe, aber noch nicht völlig abgeklungene Entzündungsprozesse können durch die prämenstruellen Hyperämien und insbesondere durch die menstruellen Uteruskontraktionen aufgerührt, von neuem entflammt und zum Fortschreiten gebracht werden. Fälle dieser Art sind, wenn auch eine andere Ätiologie als gerade ein Abort vorlag, genügend bekannt. Daß unter Umständen auch einmal durch die Menstruation selbst erst ein Krankheitszustand herbeigeführt werden kann, auch darüber besteht kein Zweifel. Freilich verschwinden bei auf die Uterushöhle beschränkter Infektion unter geeigneten Maßnahmen die Bakterien, selbst hämolytische Streptokokken ziemlich rasch. Auch die Vaginalflora weist gewöhnlich ziemlich bald wieder die gewöhnlichen harmlosen Keime auf. Die meisten Erfahrungen dieser Art basieren jedoch auf klinischen Beobachtungen und stützen sich auf Fälle, bei denen alle schädigenden Noxen fern gehalten waren und bei denen durch therapeutische Maßnahmen die Involution des Uterus auf das sorgfältigste unterstützt worden war. Unter ungünstigen Umständen darf mit einem so schnellen Verschwinden der Krankheitserreger nicht gerechnet werden. Die Untersuchungen haben gezeigt (cfr. meine Arbeit über bakteriologische Untersuchungen bei gynaekologischen Erkrankungen), daß selbst bei gesunden Frauen gefährliche Krankheitserreger in den Sekreten sich vorfinden können. Um so näher liegt die Wahrscheinlichkeit, daß nach überstandenen infizierten Aborten die Infektionserreger noch längere Zeit sich in den Sekreten aufhalten. Tatsächlich sind z. B.

hämolytische Streptokokken in einzelnen Fällen (Hamm, Benthin u. A.) noch nach Monaten festgestellt worden. Die Keime brauchen nicht einmal in größeren Mengen vorhanden zu sein. Die genaue öftere bakteriologische Kontrolle hat ergeben, daß unter geeigneten Bedingungen sporadisch vorkommende Keime sehr rasch alle anderen Keime verdrängen können. Ist aber nach einem Abort eine putride Endometritis zurückgeblieben, so können sich die Keime monatelang halten. So beobachtete ich kürzlich einen Fall, den ich wegen Blasenmole ausgeräumt hatte, der nach 3 Monaten auch in der Zervix noch hämolytische Streptokokken in Reinkultur enthielt, ohne daß, selbst durch die sonst mit Erfolg angewandten Spülungen mit 5°/₀₀ Milchsäure, irgend eine Abnahme hätte erzielt werden können.

Die dem Abort sich anschließenden Erkrankungen sind meist nicht sehr hochgradig. Die Beschwerden behalten die Frauen aber oft ihr ganzes Leben lang. Ein Übel gebiert das andere. Dazu gesellen sich dann gewöhnlich noch nervöse Störungen. Die Frauen kommen vom Arzt nicht mehr fort. Arbeitsuntüchtig, sind sie zu dauerndem Siechtum verdanmmt.

Ein typischer Fall, der zeigt, wie unangenehme Folgen ein Abort nach sich ziehen kann, ist der folgende:

J.-Nr. 403/13. IIIp. Nach zwei normalen Geburten vor 17 Jahren Abort im 4. Monat Im Anschluß an einen ärztlichen Eingriff, der damals vorgenommen wurde, trat Fieber auf und Schmerzen im Leib. Acht Monate lag sie zu Bett. Dauernd hatte sie auch weiterhin Beschwerden. Im folgenden Jahre wurden ihr die linkseitigen Adnexe entfernt Nach anfänglicher Besserung traten erneute Beschwerden im Unterleib auf. Jahrelang wurde die Frau, die von der Zeit an steril war, von den verschiedensten Ärzten behandelt, reiste von Bad zu Bad. Die Beschwerden, die von einer chronischen Parametritis herrührten, bestanden trotzdem weiter.

Handelt es sich um Adnexentzündungen, Pyosalpingen, Ovarialabszesse usw., so besteht die Gefahr einer Exazerbation noch lange. Es sind Fälle bekannt, in denen bei irgend einer Aufregung, bei jeder Menstruation erneute Temperatursteigerungen beobachtet werden. Noch nach Jahren kann ein durch oder im Anschluß an einen Abort akquirierter Eiterherd einer solchen Frau zum Verderben werden. Ein Fall, der an unserer Klinik beobachtet wurde und bei dem die Erkrankung, die offenbar durch einen kriminellen Eingriff hervorgerufen wurde, zum Tode führte, mag hier, aus der Schmidtschen Arbeit entnommen, als Beleg dienen:

J.-Nr. 590/1911. Mai 1911 hat Pat. einen offenbar kriminellen Abort durchgemacht. Nach 3½ Monaten stellten sich bei der ersten, nach dem Abort wieder auftretenden Periode starke sich steigernde Schmerzen ein. Pat. schonte sich nicht und wurde mit Erscheinungen einer Appendizitis nach 5 Tagen eingeliefert und noch operiert. Die Operation ergab eine linkseitige Pyosalpinx und rechtseitige Hydrosalpinx, ferner eine bereits ausgedehnte Peritonitis, der die Pat. nach 16 Stunden erlag.

Welche wichtige Bedeutung der Abort für die Sterilitätsfrage hat, ist statistisch schwer zu belegen. Daß er für die sekundäre Sterilität eine große Rolle spielt, scheint gewiß.

Von den 50 Fällen der eben zitierten Arbeit suchten 5 Frauen (= 10%) wegen sekundärer Sterilität den Arzt auf. 4% hatten wieder abortiert, nur 6% hatten inzwischen einen normalen Partus durchgemacht. Diese Zahlen sind natürlich viel zu klein, als daß man daraus irgend welche bindende Schlüsse ziehen könnte, um so mehr, als in diesen Fällen seit dem Abort und dem Einsetzen der Erkran-

kung meist erst kürzere Zeit verstrichen war. Immerhin sind auch diese kleinen Zahlen beachtenswert.

Nach febrilen Aborten ist die Gefahr der Sterilität naturgemäß erheblich größer.

Die Zahl der Frauen, die wiederum abortieren und damit den mannigfachsten Gefahren erneut ausgesetzt sind, ist gar nicht so unerheblich. Meine Nachforschungen haben ergeben, daß von 50% der Frauen, die nach fieberhaften Aborten wieder gravid wurden, 22—24% wieder abortiert hatten. Dabei stellte es sich übrigens heraus, wie ich in Parenthese hinzufügen möchte, daß die Frauen, die damals mit hämolytischen Streptokokken infiziert waren, in einem größeren Prozentsatz (40%) gegenüber den mit anderen Keimarten infizierten (13,5%) abortierten.

Schon eine Endometritis kann unter Umständen allein durch Erschwerung des Emporwanderns oder durch vorzeitige Abtötung der Spermatozoen schädlich wirken. Ist eine Befruchtung trotzdem erfolgt, so kann die weitere Entwicklung frühzeitig durch Absterben der Frucht oder infolge sekundärer Plazentarveränderungen (Infarkte etc.) gestört werden. Es ist bekannt, daß krankhafte Prozesse der Uterusschleimhaut zur vorzeitigen Plazentarablösung führen können. V. Weiß, Mayer und Maselowsky u. A. fanden in vielen Fällen, wenn nicht eine andere Genese näher lag, schwere Veränderungen des Endometriums mit kleinzelliger Infiltration und Nekrose der Dezidualzellen.

Sind Adnexerkrankungen durch den Abort akquiriert, so ist die Gefahr einer Sterilität, da gerade sie anerkanntermaßen die Hauptursache der Kinderlosigkeit bilden, in erhöhtem Maße vorhanden.

Die Bedeutung vorangegangener durch oder nach Abort entstandener, entzündlicher Veränderungen an den Tuben in der Ätiologie der Eileiterschwangerschaft läßt sich statistisch vorläufig schwer feststellen. Beim Krankenexamen werden leider oft zurückliegende Erkrankungen zum Teil auch deswegen, weil sie nur unerhebliche Beschwerden machten (cfr. den untenstehenden Fall), nicht angegeben, oft auch aus guten Gründen verheimlicht. Die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges besteht aber bei der Häufigkeit der durch einen Abort bedingten Andexerkrankung zweifellos. Schon von Hecker wurde im Jahre 1849 der Nachweis statistisch erbracht (Monatsschr. f. Geburtsk., Bd. 13), daß eine Korrelation der ektopischen Schwangerschaft mit fieberhaft verlaufenen Wochenbetten besteht. Diese Genese wurde sogar lange Zeit als in der Mehrzahl der Fälle zutreffend angesehen. Auch heute dürften neben anderen inzwischen aufgedeckten ätiologischen Vorbedingungen, insbesondere neben der gonorrhoischen Infektion, die ja im übrigen auch häufig genug erst durch einen Abort propagiert, diese Entstehungsursachen einen Einfluß haben.

Wird die Schwangerschaft ausgetragen, so können auch dann noch die Folgen eines vorangegangenen Abortes sehr störend und oft in verderbenbringender Weise sich bemerkbar machen. Entzündliche Veränderungen im Endometrium spielen als primäre Ursache der abnormen Adhärenz eine wichtige Rolle. Bei der Nachforschung nach den ätiologischen Momenten einer solchen pathologischen Adhärenz findet man in einer gar nicht kleinen Anzahl von Fällen einen vorausgegangenen Abort als einzige Ursache. In einer Arbeit von Bernheim (zitiert nach Simakoff) wird die Plazentarretention nach rechtzeitig erfolgter Geburt in immerhin 9,2% auf einen früher überstandenen Abort zurückgeführt. Simakoff

führt selbst einen entsprechenden Fall an. Leider werden dort keine näheren Angaben über den Verlauf des Abortes gemacht.

Alles in allem verdienen die Spätfolgen des Aborts, speziell des febrilen Aborts erhöhte Beachtung. Die herrschende Meinung über den Abort ist gemeinhin die, daß die Schäden übertrieben werden. Man hat dabei immer nur die relativ niedrige primäre Mortalität und Morbidität im Auge. Die Meinung bedarf dringender Revision. Bei einer großen Reihe von Frauen machen sich die Folgen erst später geltend, wenn die Frauen bereits längst den Augen des Arztes entschwunden sind. Die Schäden sind größer, als man gewöhnlich annimmt. Würde man sich nur einmal die Mühe machen, bei allen Unterleibsentzündungen nach der Ätiologie zu forschen, so würde man zu erstaunlich hohen Zahlen kommen.

Aus der II. chirurgischen Universitätsklinik in Budapest.

Zusammenhang zwischen der Schwangerschaft und den krankhaften Veränderungen in der Schilddrüse.

Von Dr. **Johann Fonyó**, Operateur und Frauenarzt in Budapest, z. Z. Reg.-Arzt.

Der Zusammenhang zwischen den weiblichen Geschlechtsorganen und den krankhaften Veränderungen bzw. Funktionen der Schilddrüse ist eine längst bekannte Tatsache. Es ist einleuchtend, daß in der Zeit, in welcher die gesamte medizinische Wissenschaft ihr Augenmerk alltäglich der Lehre über innere Sekretion zuwendet, auch die gegenseitigen Beziehungen der Tätigkeit zweier Drüsen, des Ovariums einerseits und der Schilddrüse andrerseits, neuerlich einer gründlichen Forschung unter modernen Voraussetzungen sich erfreuen.

Bei der Durchsicht der einschlägigen Literatur stoßt man auf widersprechende Untersuchungsergebnisse und Anschauungen. Während z. B. Kleinwächter bei erkrankter Glandula thyreoidea und bei Basedowscher Krankheit eine Atrophie der Adnexe wahrnehmen konnte, konnte Sänger derartige Veränderungen nicht finden. Obzwar man es nicht bestreiten kann, daß während des Verlaufes einer Thyreoideaerkrankung sogenannte Übergangsatrophien genug oft vorkommen und wir oft in Fällen der Basedowschen Krankheit monatelang anhaltende Amenorrhoen beobachten, die mit Kleinwächters Befunden übereinzustimmen scheinen, sprechen doch die über Erkrankungen der Schilddrüse veröffentlichten Fälle des letzten Dezenniums, deren größter Teil mit Schwangerschaft verbunden war, nicht von Atrophie der Genitalien. Bemerkenswert sind an dieser Stelle die Ergebnisse der Statistik von O. Frankl, auf Grund derer fast in 30% seiner Fälle die Basedowsymptome erst um die Zeit des Klimakteriums zur Entwicklung gelangt sind, in einer Zeit, in welcher ganz sicher, wenn noch nicht eine fällige Atrophie anzunehmen war, doch aber mit einer bereits begonnenen Rückbildung der Organe gerechnet werden mußte.

Die Entwicklung der Struma mit gleichzeitig auftretenden Atembeschwerden und Tachykardie in der Schwangerschaft bewogen Joffroy zu der Annahme, daß vielleicht die Schwangerschaftsstruma den Beginn einer Basedowschen Krankheit anzeigt, insbesondere da man mehrere Fälle, wo der Basedow mit einer Schwangerschaft begann, veröffentlichte. Häberlin und Fellner veröffentlichten Fälle, wo bei Eintreten der Konzeption sich sofort Atembeschwerden

und Herzklopfen einstellten. Es ist jedoch wahrscheinlich, daß in diesen Fällen die Basedowsche Krankheit schon lange verborgen bestand, ohne davon Anzeichen zu geben, und daß erst die Schwangerschaft durch größere Inanspruchnahme des Organismus die krankhaften Erscheinungen des Herzens zutage förderte, demzufolge auch die bisher verborgene Struma sich entwickelte. Diese Erscheinungen lenkten die Kranken zum Arzte, der naturgemäß mehrere Basedowanzeichen vorfand, von denen die Betreffende bisher nichts wußte.

Eine ganz extreme Anschauung vertreten Souza-Leite und Kocher, die behaupten, daß man die Basedowsche Krankheit durch Schwangerschaft vorteilhaft beeinflussen, ja sogar zum Heilen bringen kann. Diese Beobachtungen stehen jedoch in der Literatur vereinzelt da.

Auch Fellner beobachtete es, daß sich das Basedowsche Leiden in den meisten Fällen durch die Schwangerschaft wesentlich verschlimmert. Häufig kommen bei Basedowkranken während der Schwangerschaft Erbrechen und Nasenbluten infolge von Störungen seitens der Vasomotoren vor. Gesteigerte Blutungen während der Geburt mit nachfolgender frühzeitiger Ablösung der Plazenta, die man bei mit Basedowscher Krankheit behafteten Gebärenden oftmals vorfand, wurden auf die vom Sympathikus abhängenden Zirkulationsstörungen zurückgeführt. Häufig beobachtete man auch spontanen Abortus und Frühgeburten infolge von Zirkulationsstörungen. Allgemein begegnet man in der einschlägigen Literatur der Ansicht, daß die während einer Schwangerschaft aufgetretenen Erscheinungen einer Basedowkrankheit nach der Geburt nicht zurückgehen oder gar eine Verschlimmerung erfahren. Nur hie und da wird von einer Besserung gesprochen. Diese Besserungen scheinen aber mehr subjektiver Art zu sein.

In einem Falle von Häberlin hatten sich die Basedowsymptome infolge der Schwangerschaft derart verschlimmert, daß sich der Autor zur Einleitung einer Frühgeburt entschloß. Sein Vorgehen ist laut Fellner jedenfalls zu befolgen, wenn sich während der Schwangerschaft starke Blutungen oder das vorzeitige Ablösen der Plazenta einstellt.

Rübsamen behauptet, daß die Erkrankungen der Schilddrüse durch die Schwangerschaft keine wesentliche Verschlimmerung erfahren, so daß die Krankheit und durch diese hervorgerufene geringe Basedowoidsymptome keinen Grund für ihn wenigstens zur Unterbrechung der Schwangerschaft bieten. Hingegen steigert die Schwangerschaft bei sich einstellender Cachexia strumipriva die Erscheinungen derart, daß Kretinoiden zu Kretinen werden; wie mit einem Schlage kann nach Abschluß der Schwangerschaft neuerdings Besserung eintreten. Rübsamen selbst beobachtete in Bern 718 schwangere Frauen, von denen 643 eine größere Schilddrüse besaßen. Unter denen fand er bei 246 die Schilddrüse ganz deutlich erkrankt, trotzdem verschlimmerten sich wesentlich die Basedowsymptome nur bei 7 Frauen während der Schwangerschaft. Bloß einer einzigen mußte man wegen einer starken Dyspnoe verursachenden substernalen Struma die Schwangerschaft im siebenten Monate mittelst vaginalen Kaiserschnittes unterbrechen. Bei 17 Frauen, die vor der Schwangerschaft wegen Struma schon operiert waren (8 Primiparae, 6 Multiparae), rezidivierte die Struma. 9 Kinder kamen mit kongenitaler Struma zur Welt.

Wie schon früher erwähnt wurde, ist die Vergrößerung der Schilddrüse während der Schwangerschaft eine längst bekannte Tatsache. Schon im Jahre 1845 suchte Heiderich die Aufklärung dieser Erscheinung und glaubte die Ursache der

Vergrößerung der Drüse in der zunehmenden Gebärmutter gefunden zu haben, die zur Beeinträchtigung der Respiration führt, wodurch ferner in der Schilddrüse eine leichte Hyperämie entsteht. Im allgemeinen waren über diese Frage sehr wenige Äußerungen noch veröffentlicht, bis sich endlich H. W. Freund die Vergrößerung der Schilddrüse während der Schwangerschaft zum Gegenstand seiner exakten klinischen Beobachtungen wählte. Er fand unter 50 graviden Frauen 45, bei denen der Umfang des Halses durch das Schwellen der Schilddrüse zunahm, und betrachtete es für einen krankhaften Zustand. Demgegenüber sah Lange in der Raumzunahme der Schilddrüse während der Schwangerschaft eine physiologische Erscheinung, und weil durch Anwendung von Jodothyrin die Schwellung der Schilddrüse zurückging, verwarf er die Anschauung von einer Hyperämie der Schilddrüse, nahm aber eine ausgesprochene Hypertrophie der Schilddrüse an als Erklärung dieser Zustände.

Als Beweis dafür, daß die Geschlechtsorgane und die Schilddrüse nicht auf dem Wege des Nervensystems, sondern auf dem Wege des Blutkreislaufes sich gegenseitig beeinflussen, führen Charrin und Christiani ein Experiment an, in welchem sie das Weiterwachsen einer verpflanzten Schilddrüse nach der Schwangerschaft wahrgenommen haben.

Zur Regel gehört es, daß die durch die Schwangerschaft verursachte Schwellung der Schilddrüse nach der Geburt allmählich abnimmt. Dennoch gibt es Fälle, wo die Schwellung der Schilddrüse fortbesteht, oder sogar nach der Geburt noch mehr zunimmt. Lawson-Tait macht einen Fall bekannt, in dessen Verlaufe während der zwei ersten Schwangerschaften ein Kropf entstanden ist, welcher aber nach den Geburten neuerdings immer verschwand. Nach der dritten Schwangerschaft erschien wieder der Kopf, blieb aber endgültig auch nach der Entbindung und wuchs nach der vierten Entbindung weiter, ohne daß eine Schwangerschaft eingetreten ist. Übrigens gehört die Angabe der an Kropf leidenden Frauen, der letztere habe sich während der Schwangerschaft entwickelt, nicht zu den Seltenheiten.

Auch Nowak berichtet über einen ähnlichen Fall wie Lawson-Tait. Eine 42jährige, zum 4. Mal schwangere Frau meldete sich auf der Klinik mit starker Struma und hochgradiger Atemnot. Sie gab an, daß ihre Struma vor 5 Jahren nach ihrer ersten Entbindung entstand, welche ihr auch schon bei der letzten Schwangerschaft Atembeschwerden verursacht hat und sich bei ihrer jetzigen Schwangerschaft noch mehr gesteigert hatte. Auffallend war bei ihr der hochgradige Stridor, welcher der bedeutenden Verengerung der Trachea zuzuschreiben war, die durch die strumöse Anschwellung beider Schilddrüsenlappen verursacht wurde. Das Herz war rechtswärts vergrößert, die Pulszahl 108 in einer Minute. Wegen Querlage versuchte man bei vorsichtiger Narkose eine Wendung. Nach einer kleinen Chloroformdose blieb der Atem bei noch gutem Puls gänzlich aus. Nach Einleiten der künstlichen Atmung kam sie zu sich, so daß man die Extraktion weiterleiten konnte. Da diese jedoch durch die Rigidität des äußeren Muttermundes schwer durchführbar schien, perforierte man den nachfolgenden Kopf. Wegen Schlaffheit des Uterus mußte subkutan Ergotin verabreicht werden. Nun besserte sich scheinbar die Atemtätigkeit, der Puls hingegen war sogar gut. Die Patientin öffnete ihre Augen und ihre Reflexe waren wieder auslösbar. In dem Momente aber, als man die Frau vom Operationstisch ins Bett brachte, blieb der Puls und der Atem wieder aus. Alle Belebungsversuche scheiterten. Bei der Sektion fand man einen bei Basedow nicht ungewöhnlichen Status lymphaticus, Hypertrophie des Herzens, Verengung der Aorta, adenomatöse Struma und eine säbelscheideartige hochgradig zusammengepreßte Trachea.

Obzwar man sich in diesem Falle den plötzlichen Tod aus dem Status lymphaticus zu erklären versuchte, scheint es doch wahrscheinlicher zu sein, daß die direkte Ursache des Ablebens die Struma, respektive die Kompression der Trachea war, bei gleichzeitigem krankhaften Zustande des Herzens.

In den meisten Fällen ist in der Schwangerschaft die Vergrößerung der Schilddrüse nicht derart vorgeschritten, daß sie bedrohliche Symptome verursachen könnte, dennoch sind in der Literatur außer den erwähnten noch andere Fälle verzeichnet, in denen gefährliche Druckerscheinungen der Struma den Exitus herbeiführten (Guillott, Horvitz, Bignami) In 2 Fällen von Freund mußte man die Schwangerschaft wegen Erstickungsgefahr unterbrechen. Albers-Schönberg veröffentlichte einen Fall, in welchem hochgradige Dyspnoe die Tracheotomie notwendig machte. Es können auch die Fälle von Bayer und Cazeaux als Beispiele für die durch Schwangerschaftsstruma verursachte äußerst bedrohliche Tracheostenose angeführt werden. Diese Fälle illustrieren genügend, daß die Schwangerschaftsstruma, obwohl sie sonst fast eine physiologische Erscheinung ist, bei gewissen Umständen zu gefährlichen Symptomen führen kann. Es hängt von den begleitenden Umständen ab, was in solchen Fällen geschehen soll, ob zum Unterbrechen der Schwangerschaft oder zur Tracheotomie gegriffen werden soll. Laut Novak ist gegenüber der Tracheotomie eher die Unterbrechung der Schwangerschaft zu bevorzugen; ersteres Vorgehen ist für Fälle angezeigt, wo unmittelbar Erstickungstod droht.

In einem von Kaufmann veröffentlichten Falle entstand unter dem Deckmantel einer scheinbar gutartigen akuten Hyperämie der Schwangerschaftsschilddrüse ein Karzinom, welches durch Kompression der Trachea den Exitus verursachte.

Es drängt sich daher auch unwillkürlich die Frage auf, welche Bedeutung man eigentlich einer Schwangerschaftsstruma zuschreiben soll. Lange ist, wie bereits erwähnt, der auch schon von anderen ausgesprochenen, jedoch experimentell nicht bewiesenen Ansicht, daß die während einer Schwangerschaft hypertrophierende Schilddrüse die im Blute zirkulierenden Schwangerschaftsgifte zu vernichten hat. Man versuchte dies auch mit Tierexperimenten zu beweisen, was aber nach Novaks Meinung Lange nicht gelungen ist; somit sind wir in dieser Frage bloß auf einige Hypothesen angewiesen. Caro spricht der Schwangerschaftsstruma eine funktionelle Bedeutung zu, weil er zur Ansicht gelangen konnte, daß Tieren in der Schwangerschaft dasselbe Minimum der Thyreoideastoffe genügt, wie den nicht trächtigen. Im Gegensatz dazu scheinen die Angaben von Fraenkel zu sein, der durch abwechselnde Bestrahlung der Ovarien und der Schilddrüsen in einem Falle den Abortus herbeiführte. Trotzdem kann man aus mehreren Gründen dieser Beobachtung dennoch keine wesentliche Beweiskraft zumuten.

Zu den interessanten Beziehungen der Schilddrüse zu den Geschlechtsorganen gehört die bekannte Erscheinung des akuten Schwellens der Schilddrüse bei der Frau während des Geburtsaktes. Bei Gebärenden kann man nämlich zufolge großer Anstrengung in der Austreibungsperiode oft eine akute Blähung des Halses bemerken, welche bis zu $^1/_2$—3 *cm* heranwachsen kann und die vor 12—24 Stunden nach der Geburt nicht abnimmt. Das rasche Anschwellen der Schilddrüse verursacht gewöhnlich bei Kropfkranken keine Bedenken, kann aber unter gewissen

ungünstigen Verhältnissen, wie es aus der Literatur ersichtlich ist, dennoch zu einer akuten Atemnot und Tod führen.

Die Abnahme der Schwellung der Schilddrüse erstreckt sich gewöhnlich auf die Zeit der ersten 3 Tage nach der Geburt. Von diesem Tage an ist das Verhalten der Schilddrüse nach Freund verschieden und kann die Schwellung der Schilddrüse in manchen Fällen mit dem Beginn der Laktation neuerdings zunehmen, oder sie bleibt trotz der Laktation aus. Im Kontrast zu den Angaben einiger (z. B. Fischer) Autoren, die auch in der Laktationsperiode die neuerliche Zunahme der Schilddrüsen zu konstatieren glaubten, konnte Lange gar keinen Einfluß der Laktation auf die Schwangerschaftsstruma konstatieren.

Daß aber im Gegenteil schwere Alterationen der Schilddrüse auf die Laktation Einfluß haben können, beweisen experimentelle Versuche von Lanz und Blumenthal, und zwar das Ausbleiben der Laktation bei Ziegen, denen die Schilddrüse exstirpiert wurde. Mit diesem Experimente ist jedoch nicht bewiesen worden, ob das Ausbleiben der Laktation unvermittelt vom Fehlen der Schilddrüse abhänge, ob vielmehr zwischen dem Zeitpunkte der Schilddrüsenexstirpation und des Ausbleibens der Laktation sich manche andere Zustände im Organismus nicht entwickeln, die erst als solche die Laktation zum Stillstande bringen.

Abgesehen von der etwaigen Reaktion, welche die Laktation in der Schilddrüse verursachen kann, scheint das Wochenbett keinen besonderen Einfluß auf dieses Organ auszuüben. Die hie und da während eines puerperalen Prozesses vorkommende eitrige Strumitis hat einen metastatischen Charakter, unterscheidet sich nicht von den Strumitiden, die im Verlaufe anderer Infektionskrankheiten entstehen, und verbleibt in keinem Zusammenhange mit der Schwangerschaft als Agens für die funktionellen Störungen in der Schilddrüse.

Nachstehend ein eigener Fall, der zur Kasuistik in der Frage Schwangerschaft-Schilddrüse vielleicht auch etwas beitragen kann. Den Fall hatte ich Gelegenheit im Jahre 1913 auf der II. chirurgischen Klinik in Budapest zu beobachten (V. Bl. Nr. 311/1913). Es handelte sich um eine Schwangerschaft, während welcher die Schilddrüse derart sich vergrößerte, daß ein vorzeitiges Eingreifen notwendig wurde.

Frau F. F., eine 41jährige Patientin, gebar 10mal; 6 Kinder sind am Leben geblieben. Bei der Aufnahme in die Klinik war sie im 5. Monate ihrer Schwangerschaft. Seit 8 Jahren beobachtete sie das Schwellen ihres Halses, besonders links. In den letzten 8 Jahren gebar sie 4mal, zuletzt vor 1½ Jahren; nach dieser Geburt hatte sie an einer Beinhautentzündung am rechten Schenkel gelitten. Während der letzten 4 Schwangerschaften schwoll ihr Hals immer mehr, sie konnte aber in dieser Zeit auch bei den Geburten selbst sich über Atembeschwerden nicht beklagen. Während der jetzigen letzten Schwangerschaft jedoch ist ihr das Atmen seit dem Anfang an schwer geworden und um in diesem Übel Erleichterung zu finden, muß sie sich ihre Kehle nach links drücken. Zittern der Finger, Tachykardie und Glotzaugen sind nicht vorhanden.

Die Halsweite war besonders linkseitig größer geworden, wo unter dem inneren Rand des Sternokleidomastoideus ein faustgroßer Tumor sich ansetzte, dessen unterer Pol sich bis unter das Manubrium sterni erstreckte. Der Tumor bewegte sich beim Schlingen. Durch den Tumor war der Kehlkopf aus der Mittellinie nach rechts gedrängt und stark zusammengepreßt, wodurch das Atmen in hohem Maße erschwert war. Von ferne hörbarer Stridor. Atembeschwerden und Atemnot

nahmen von Tag zu Tag immer zu, so daß dieselben binnen der einige Tage dauernden klinischen Beobachtung sich bis zu drohendem Ersticken gesteigert haben.

Angesichts der Steigerung der Atembeschwerden, des schnellen Anwachsens der substernalen Struma und angesichts der drohenden Erstickungsgefahr beschlossen wir, die Exstirpation des linken Schilddrüsenlappens vorzunehmen.

Operation am 8. April 1913. Hautschnitt bei Novokain-Anästhesie am Halse links, parallel mit dem inneren Rande des Sternokleidomastoideus. Schichtweise zur Hülle der Struma angelangt, beabsichtigten wir deren oberen Pol auszuheben, was jedoch wegen der Kürze des Halses und des starken Verwachsens der Struma mit dem umgebenden Bindegewebe und mit der Trachea Schwierigkeiten machte. Endlich gelang die Ausschälung und auch das Abbinden der Arteria thyroidea superior. Der untere Pol der Struma, der unterhalb des Brustbeines gelegen ist, konnte erst dann freigemacht werden, nachdem zuerst der obere Pol der Struma von oben nach unten von der Luftröhre scharf isoliert wurde. Dann umschnitten wir die Seitenteile. Das Herausheben des unteren Poles unterhalb des Manubrium sterni begleitete ein außergewöhnliches Zucken der Trachea, so daß dabei die Kranke zu ersticken begann, der Atem blieb plötzlich aus und Patientin wurde hochgradig zyanotisch. Nach Einatmung von Sauerstoff kam die Kranke alsbald zu sich, so daß man die Operation fortsetzen konnte. Nach Versorgung der Arteria thyreoidea inferior und nach dem Abklemmen der Struma an der Basis und oberhalb der großen Adern wurde sie mit Hinterlassung eines haselnußgroßen Teiles reseziert. Es folgten Reinigung der Wunde, Muskelnaht, Hautnaht.

Nach der Operation verschwanden sogleich die Atembeschwerden und die Wunde heilte per primam intentionem. Vollkommen geheilt wurde die Kranke am 15. April 1913 entlassen. Laut späteren Berichten der I. Universitäts-Frauenklinik soll die Geburt der Frau in jeder Beziehung normalen Verlauf gehabt haben.

Das operative Eingreifen in diesem Falle hatte zur Aufgabe, nicht wie in den Fällen von Häberlin, Novak, Fellner, Rübsamen, Freund, Beck die Schwangerschaft zu unterbrechen, sondern die mächtig entwickelte substernale Struma der Atemnot wegen zu entfernen.

Als Seitenstück zu diesem Fall will ich eine zweite Beobachtung anführen.

W. Sz., eine 30jährige Patientin, war 3mal schwanger. Letzte Geburt vor einem Jahre. Während der Schwangerschaft und besonders nach dem Entbinden schwoll ihr der Hals rechts schnell an, auffallend in der Gegend des vorderen Randes des Sternokleidomastoideus. Nach der Entbindung blieb eine eigroße Struma bestehen. Vor 3 Monaten hatte sie ihre letzte Menstruation, fühlte sich seitdem, insbesondere aber in den letzten Wochen unwohl. Sie verlor den Appetit, hatte fortwährenden Brechreiz, bekam starken Exophthalmus, Stellwag, Herzklopfen, Nasenbluten und kurzen Atem. Der Puls wechselte zwischen 130 und 150 in einer Minute, wurde weich, filiform, leicht unterdrückbar. An den ausgestreckten Fingern war ein feiner Tremor zu bemerken. Die fortwährende Diarrhoe war nicht zum Stillstehen zu bringen. Ihre Haut war überall, besonders aber in der Gegend des Hypogastriums ödematös. Im Urin spärlich Albumen vorhanden. Angesichts dessen, daß schon nach einer 2wöchentlichen Beobachtung die allgemeine Ernährung stark gelitten hat, sämtliche Symptome von Tag zu Tag sich rapid verschlimmerten und angesichts dessen, daß dadurch eine Strumektomie überhaupt nicht in Betracht kommen könnte, blieb mir nichts anderes übrig, als die Schwangerschaft vorzeitig

zu unterbrechen, solange dies der allgemeine Zustand halbwegs erlaubte. Zwei Wochen nach Ausräumung der Gebärmutter nahm die Kranke an Gewicht zu, erholte sich ziemlich gut und obwohl die Symptome der Basedowkrankheit nachher etwas nachließen, wurde die Patientin von ihnen auch nach ½ Jahre nicht ganz frei, so daß der ihr durch den Kropf verursachte Zustand jetzt viel schlechter war wie vor der letzten Schwangerschaft.

Vier Jahre später haben wir ihre faustgroße rechtseitige Struma, die sich inzwischen weiter entwickelte, an der II. chirurgischen Klinik in Budapest ohne Komplikationen beseitigt. Die linkseitige eigroße Struma wurde unberührt gelassen.

In diesem letzten Falle indizierten den einschlägigen operativen Eingriff nicht die durch die Struma verursachten Atembeschwerden, wie im ersten Falle, sondern das Verschlimmern der Basedowsymptome und das damit verbundene Sinken der Körperkräfte, die Inanitio, Hydrämie, Herzschwäche.

Diese 2 Fälle, obzwar Schwangerschaft in der Anamnese Strumakranker jeden Tag vorkommen, stehen nicht nur in der Statistik der II. chirurgischen Klinik, seit 1892 unter 251 mit Struma operierten schwanger gewesenen Frauen vereinzelt da, sondern sie bestätigen auch Rübsamens Erfahrungen in vollem Maße.

Als Richtschnur und Maßstab des allgemeinen Zustandes diente in dem 2. Falle die Kontrolle des Pulses. Nur einzig und allein sind die Pinardschen Prinzipien in dieser Beziehung maßgebend. Auf Grund deren hat bei der Beurteilung eines derart schlimmen somatischen Zustandes weder der Ammoniak-Koeffizient des Urins, noch sonst etwas so eine Bedeutung wie das Verhalten des Pulses, und zwar die Anzahl der Pulsschläge und deren Qualität. Laut Pinard muß die Schwangerschaft unterbrochen werden, wenn die Anzahl des Pulses bei schlechtem somatischen Zustand 120 Schläge in der Minute überschritten hat. Während des Verlaufes unseres 2. Falles hatte sich Pinards Prinzip sehr bewährt, weil außer der Verschlimmerung des allgemeinen Zustandes nichts so deutlich auf den rapiden Verfall der Gesundheit der Patientin hingewiesen hat, als der Puls, der von Minute zu Minute immer schwächer und endlich untastbar wurde, so daß man mit dem operativen Eingriff nicht länger zögern durfte. Auch war schon das Leben der Patientin durch das Abwarten und Beobachten jedenfalls im höchsten Grade gefährdet.

Zu ähnlichen Resultaten gelangte auch Beck, der einen Fall mitteilt, in welchem er bei Basedowscher Erkrankung in einer Kombination mit einer Schwangerschaft wegen Erstickungsgefahr zuerst eine Tracheotomie vollzog, später aber infolge von Kompression der Trachea die Struma entfernen mußte. Es entstand bei der Kranken nach der Operation eine Cachexia strumipriva, welche der Autor durch eine Thyreoidea-Implantation zum Stillstande bringen konnte. Gelegentlich einer zweiten Schwangerschaft entwickelte sich bei derselben Frau die Tetanie, welche er jedoch mit Implantation von Epithelkörperchen nicht zu beeinflussen vermochte, wodurch er schließlich gezwungen war, die künstliche Frühgeburt einzuleiten.

In Fällen von Thyreoidea-Erkrankungen während oder infolge der Schwangerschaft ist die Skala der Indikationen der operativen Eingriffe die folgende: Insofern die Symptome zu einem eingreifenderen Verfahren nicht zwingen, kommt man bei Blutungen mit der Tamponade aus. Auf das Verhalten des Herzens und Pulses ist außerordentlich genau zu achten und falls sich weitere Blutungen einstellen, darf man mit der Dilatation der Zervix, Wendung und Extraktion

nicht weiter zögern. In manchen Fällen ist erst die Tracheotomie oder die Strumektomie erwünscht. Künstliche Frühgeburt oder ein Kaiserschnitt ist dort angezeigt, wo die Struma ein erhebliches Verschieben des Kehlkopfes verursacht oder wo sie durch Einkeilung, Inkarzeration oder schnell wachsende Hypertrophie Tracheastenosen verursacht. Bei akuter eitriger oder phlegmonöser Strumitis müssen wir entweder die Weichteile des Halses, den erkrankten Strumateil querüber inzidieren oder wir müssen die Tracheotomie vollziehen. Die Entfernung des einen Lappens und des Mittelstückes müssen wir nach Beck in Fällen von Thyreotoxis und Basedowscher Erkrankung vornehmen; wenn sich aber die Erscheinungen rapid und ununterbrochen verschlimmern, d. i. in Fällen von sehr schwerem Basedow, unterläßt man jeden Eingriff. Letztgenannter Autor implantiert die Thyreoidea oder greift zur künstlichen Frühgeburt in Fällen von Kachexia strumipriva. Bei Tetanie implantiert er Epithelkörper oder leitet eine künstliche Frühgeburt ein; bei sich wiederholenden Schwangerschaften sterilisiert er die Frau.

Kurz zusammengefaßt muß man sagen, daß angesichts des Zusammenhanges zwischen Schilddrüse und Schwangerschaft manchmal, und zwar sehr selten, Komplikationen von Seite der Glandula thyreoidea im Verlaufe der Schwangerschaft sich entwickeln können, die sich durch eine abnorm rasche Schwellung der Schilddrüse oder durch Verschlimmerung der Basedowsymptome dokumentieren, welche ferner entweder zu einer künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft oder zu einer Exstirpation der Struma oder zu einer Tracheotomie führen können. Seitdem die nahen Beziehungen zwischen der Schilddrüse und Schwangerschaft bzw. deren gegenseitiges Beeinflussen bekannt geworden sind, haben sich auch die Grenzgebiete zwischen Chirurgie und Gynaekologie dadurch erweitert. Der Geburtshelfer wird im Notfalle zu einer Tracheotomie, der Chirurg hingegen zur Einleitung einer künstlichen Frühgeburt schreiten müssen.

Es muß auch immer behufs der Beurteilung des somatischen Zustandes der Internist, gelegentlich auch der Neurologe unbedingt zu Rat gezogen werden. Die Art des Eingriffes wird das Verhalten des Atems, das Verhalten der Basedowsymptome, der allgemeine Körperzustand und die Herztätigkeit uns vorschreiben. Unser ganzes ärztliches Denken und Ziel muß dabei unbedingt auf die Frage der Erhaltung der Schwangerschaft gerichtet sein, die so lange nicht unterbrochen werden darf, so lange es die Symptome noch halbwegs erlauben. Bedenkt man aber, daß zur Strumektomie der Arzt eine Einwilligung der Patientin erhalten muß, und diese sich immer zu einem blutigen Eingriff schwer entschließen, verliert man die kostbare Zeit, wodurch sich die Symptome seitens der Schilddrüse so verschlimmern können, daß schließlich dennoch nichts anderes übrig bleibt, als das Einleiten einer Frühgeburt. Daher kann das strenge Prinzip mancher Autoren, die Struma dürfe nie eine Indikation zur Einleitung einer Frühgeburt bieten, wenigstens in diesem absoluten Sinne nicht immer obligat sein.

Was aber selbst die Frage des Einflusses der Schwangerschaft auf die Schilddrüse betrifft, so muß hier hervorgehoben werden, daß in der Mehrzahl der Fälle die Schwangerschaft überhaupt keinen sichtbaren Einfluß auf die Drüse ausübt, daß in manchen Fällen die Schwangerschaft die Schilddrüse zur Hypertrophie bringt, ohne daß sich dabei noch für die Veränderungen in der Thyreoidea charakteristische funktionelle Krankheitserscheinungen geltend machen oder gar daß sich neben der Hypertrophie der Drüse noch funktionelle Erscheinungen einstellen, die mehr oder minder an die Basedowerscheinungen erinnern. Diese drei

Möglichkeiten gelten auch für jene Fälle, wo bereits eine Struma vor der Schwangerschaft vorhanden war, in den zwei letzten noch auch in dem Sinne, daß eine bereits hypertrophierte Schilddrüse im Laufe der Schwangerschaft noch mehr ihr Volumen vergrößern kann oder die bereits vorhandenen funktionellen Erscheinungen sich noch weiter verschlimmern können. Interessant ist, daß eine einmal während oder infolge einer Schwangerschaft hypertrophierte Schilddrüse nur selten zu ihrem normalen Volumen zurückkehrt, ausgenommen jene Fälle, wo eine Volumenzunahme der Glandula thyreoidea während der Entbindung selbst auf rein mechanischem Wege zustande kommt; diese letztere Eventualität kommt aber als eine rein zufällige hier nicht in Betracht. Die dauernde Hypertrophie läßt sich durch die Zunahme des bindegewebigen Stroma in der Drüse erklären und es wird dadurch verständlich, warum das einmal entwickelte Bindegewebe auch nach der Schwangerschaft nicht verschwindet und eine ständige Volumenzunahme der Drüse bedingt. Die nach der Schwangerschaft in manchen Fällen weiter bestehenden Funktionsstörungen der Drüse bzw. deren Verschlimmerung kann ich mir nur so erklären, daß die durch die Schwangerschaft hervorgerufenen anatomischen Störungen in der Schilddrüse auch die Störungen in der Funktion der Drüse verursachen oder daß infolge oder während der Schwangerschaft eine neue Korrelation unter den einzelnen Drüsen mit innerer Sekretion eintrat, die ihrerseits dauernde Funktionsstörungen, welche sich insbesondere auf die Schilddrüse zurückführen lassen, zur Folge haben muß.

Eine Sonderstellung der Schilddrüse gegenüber der Schwangerschaft als Drüse mit innerer Sekretion in dem Sinne, als übe die Schwangerschaft ihren Einfluß speziell auf die Schilddrüse aus, mit Unterlassung anderer Drüsen mit innerer Sekretion kann ich nicht zugeben. Nur dank ihrer anatomischen Lage und der Popularität der Funktionsstörungen, die auf die Schilddrüse hindeuten, wodurch bei einer Untersuchung eine etwaige Struma, Tachykardie, Tremor, Glotzaugen und dgl. leicht ins Auge fallen, gewinnen die Schwangerschaftsstrumen und Schwangerschaftsbasedowoide nur scheinbar eine Bevorzugung im Verhältnis zur Schwangerschaft. Leiden doch nicht nur die Drüsen mit der inneren Sekretion, sondern auch das sämtliche Drüsensystem unter der Schwangerschaft, wobei nicht selten dauernde Veränderungen in diesem auch nach der Schwangerschaft fortbestehen bleiben. Kommen doch im Verlaufe der Schwangerschaften krankhafte Funktionserscheinungen, die wie bekannt von anderen Drüsen mit innerer Sekretion abhängig gemacht werden können, wie ausgesprochene tetanische und akromegaloide Symptomenkomplexe, Glykosurie, Erbrechen, Haarausfall, trophische Veränderungen der Nägel, Zähne und Haut, gesteigertes oder herabgemindertes Schwitzen, Osteomalazien usw. vor. Diese Erscheinungen begleiten ebenso häufig die Schwangerschaften wie das Schilddrüsensyndrom und ich sah gewöhnlich alle diese Funktionsstörungen im bunten Gewirr nebeneinander im Verlaufe der Schwangerschaften. Nur daß in einzelnen Fällen diese oder jene Funktionsstörungen mehr oder weniger ausgeprägt waren und daß manche Ausdruck einer Hypo-, andere wieder Ausdruck einer Hyperfunktion der einschlägigen Drüse waren. Wären andere Drüsen mit innerer Sekretion in bezug auf ihr normales Volumen und in bezug auf ihre Lage uns so zugänglich wie die Schilddrüse, könnten wir auch in ihnen während der Schwangerschaftsperioden ebensogut Volumenzu- und abnahme beobachten, wie in der Schilddrüse. Da ferner ein inniger Zusammenhang und eine enge Korrelation im System der Drüsen mit innerer

Sekretion besteht, muß man auch annehmen, daß wenn die Schwangerschaft irgend einen Einfluß auf eine Drüse ausübt, auch alle anderen in Mitleidenschaft gezogen werden müssen.

Die Erörterung der Fragen, warum einmal jenes Drüsensyndrom mehr zum Vorschein tritt, das andere Mal dieses, warum die Mehrheit von Schwangerschaftsfällen überhaupt frei ist von Symptomen, die auf eine Dysfunktion der Drüsen mit innerer Sekretion zurückzuführen sind und welche Faktoren im Verlaufe einer Schwangerschaftsdrüsendysfunktion mitspielen, überschreitet den Rahmen dieser Arbeit, die lediglich nur mit der Schilddrüse sich zu befassen im Plane hatte, und muß für eine weitere Arbeit vorbehalten werden.

Literatur: Frankl-Hochwart, Die Erkr. d. weibl. Genit. in Bez. z. inneren Med., Wien 1912 — Nowak, Bez. zw. Schilddrüse u. Genit. i. Frankl-Hochwarts Hdb. — Freund H. W., Deutsche Zeitschr. f. Chir., 1883. — Kleinwächter, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 1889. — Souza-Leite, Progrès méd., 1888, 35. — Albers-Schönberg, Zentralbl. f. Gyn., 1895. — Lawson-Tait, Edinb. med. Journ., Bd. XX. — Lange, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 1899. — Cazeaux, Traité de l'art des Accouchements, Paris 1874. — Rübsamen, Archiv f. Gyn., Bd. 98. — Charrin et Christiani, Acad. de Science, 1906. — Guillot, Archiv général, 1860. — Blumenthal, Verhandl. d. XXIII. Kongresses f. inn. Med., München 1906. — Bignami, Wiener med. Blätter, 1896. — Beck, Struma und Schwangerschaft, Bruns Beiträge, 80. — Pinard, Orv. Hetiszemle, 1908. — Biedl, Innere Sekretion, Berlin-Wien, Urban & Schwarzenberg. — Seitz, Innere Sekretion und Schwangerschaft, Leipzig 1913. — Oskar Frankl, Über die Ovarialfunktion bei Morbus Basedowii, Gynaekologische Rundschau, 1913.

Sammelreferate.

Über den Menstruationszyklus und die Menstruationsanomalien.

Ein kritisches Sammelreferat über die einschlägigen Arbeiten der Jahre 1913 und 1914, erstattet von Priv.-Doz. Dr. **Robert Schröder,** Oberarzt der Universitäts-Frauenklinik zu Rostock.

I. Anatomie der Menstruation.

Driessen, **Menstruierende Uterusschleimhaut.** Ned. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn., 23. Februar 1913. Cf. Frommels Jahresbericht 1913 u. Zentralbl. f. die ges. Gyn. u. Geb. u. deren Grenzgebiete, Bd. III.

Derselbe, **Endometritis. Folge abnormer Menstruation, Ursache profuser Blutungen.** Zentralbl. f Gyn., 1914, Nr. 17.

S. H. Geist, **Untersuchungen über die Histologie der Uterusschleimhaut.** Arch. f. mikrosk. Anat., 1913, Bd. 81.

Hitschmann und Adler, **Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der normalen und entzündeten Uterusmukosa. Die Klinik der Endometritis mit besonderer Berücksichtigung der unregelmäßigen Gebärmutterblutungen.** Arch. f. Gyn., 1913, Bd. 100.

Robert Schröder, **Der normale menstruelle Zyklus der Uterusschleimhaut.** Text u. Atlas, A. Hirschwald, Berlin 1913.

Derselbe, **Über das Verhalten der Uterusschleimhaut zur Zeit der Menstruation.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 39.

Derselbe, **Über Anatomie und Pathologie des Menstruationszyklus.** Zentralbl. f. Gyn., 1914.

Derselbe, **Anatomische Beiträge zur normalen und pathologischen Physiologie des Menstruationszyklus.** Arch. f. Gyn., Bd 104.

Walter S a c h s, **Die Funktionsphasen der Gebärmutterschleimhaut des geschlechtsreifen Weibes.** Diss., Breslau 1914.

L. F r ä n k e l, **Normale und pathologische Sexualphysiologie des Weibes.** L i e p m a n n s Handbuch der gesamten Frauenheilkunde. F. C. W. Vogel, Leipzig.

O. F r a n k l, **Pathologische Anatomie der weiblichen Geschlechtsorgane.** L i e p m a n n s Handbuch der gesamten Frauenheilkunde. F. C. W. Vogel, Leipzig.

Nach den Arbeiten der vorhergehenden Jahre, ausgehend von der grundlegenden Arbeit H i t s c h m a n n s und A d l e r s, läßt sich die Anatomie der Menstruation nicht mehr von der Anatomie des Menstruationszyklus trennen. Die Widersprüche gegen die prinzipielle Annahme der Lehre von den zyklischen Wandlungen der Uterusschleimhaut sind in den Berichtsjahren nicht mehr hervorgetreten, es sei denn der Standpunkte zu gedenken, die S c h i c k e l e und auch T e i l h a b e r in späterhin zu erwähnenden Arbeiten auf Grund früherer Publikationen wieder vertreten, daß prämenstruelle Drüsenformen sich auch außerhalb des Prämenstruums finden und daß die einzig konstanten Erscheinungen vor der Menstruation vermehrte Gefäßfüllung der Kapillaren im Endometrium, stärkere Drüsensekretion und ödematöse Durchtränkung der bindegewebigen Anteile der Schleimhaut seien. G e i s t (Freiburg) bestätigt, daß die Sekretionstätigkeit der Korpusdrüsen prämenstruell ihren Höhepunkt erreicht; im übrigen unterscheidet er Flimmerzellen, die in allen Phasen gefunden werden, besonders im Intervall und Prämenstruum, daneben Sekretionszellen mit Bläschen- und Knöpfchenstrukturen und schließlich die schon öfter beschriebenen Stiftchenzellen; er hält sie für untergehende Sekretionszellen, sie kommen besonders im Spätintervall vor. Merkwürdigerweise findet G e i s t Zellen mit pyknotischen Kernen nur am Schnittrande und im Oberflächenepithel und nur in Ausschabungen, er hält sie für Kunstprodukte. Referent ist in spez. Untersuchungen darauf eingegangen und konnte gerade die Pyknose der Kerne in typischem Wechsel mit der Mitose finden, jene kurz vor und während der Menstruation, und zwar bei lebensfrisch fixierten Auskratzungen wie auch Uteri in durchaus regelmäßiger Weise und oft großer Zahl; die Mitosen übereinstimmend mit allen anderen Untersuchern besonders in der Zeit vom 6. bis 16. oder 17. Tag eines 4wöchentlichen Zyklus, vom Beginn gerechnet. S a c h s bestätigt im allgemeinen die Lehre vom Zyklus, glaubt jedoch, daß durch ovarielle Reize leicht Abweichungen vorkommen und daß die Zyklusveränderungen nicht überall gleichmäßig vor sich gehen. In den verschiedenen Teilen des neuen Handbuches der gesamten Frauenheilkunde, herausgegeben von L i e p m a n n, referiert F r ä n k e l die Resultate der in seiner Klinik bearbeiteten Dissertation von S a c h s, während F r a n k l sich den Angaben von H i t s c h m a n n und A d l e r vollkommen anschließt. H i t s c h m a n n und A d l e r selbst treten noch einmal mit einer größeren Zusammenfassung und Kritik auf den Plan und verteidigen ihre Lehre auch gegen Einwürfe in Einzelheiten, weisen besonders die Arbeit von K e l l e r und S c h i c k e l e zurück wegen ungenauer Angaben über Anamnese und Material und Nichtberücksichtigung der wichtigsten Bedingung für die Verwertung des Materials, d. h. der regelmäßigen Menstruationsverhältnisse. Den Epithelien gebührt die größte Beachtung, das bestätigt auch Referent und fordert deshalb für die Beurteilung einer Schleimhaut stets eine besonders bei Alkoholhärtung sehr schöne Schleimfärbung (am besten Muzikarmin mit Gegenfärbung von Hämalaun). Die Zahl der Drüsen ist individuellen Schwankungen unterworfen, aber doch so, daß eine bestimmte Zahl für das Individuum charakteristisch ist; die Höhe der Schleimhaut macht zunächst einen ganz bestimmten Wechsel durch,

wie Referent durch Messungen an Uterusschnitten aus allen Phasen nachweisen konnte, und zwar so, daß im Beginn des Zyklus, d. h. 2.—7. Tag nach Beginn der Blutung, ein sehr niedriges Endometrium zu finden ist, daß das stärkste Wachstum bis zum 11. oder 12. Tag erfolgt, d. h. fast die ganze Dicke erreicht wird und dann nur ein sehr langsames Ansteigen weiter vor sich geht. Wie groß das Dickenwachstum ist, hängt auch von individuellen Verhältnissen ab, jedenfalls läßt sich kein Einfluß irgend einer Genitalaffektion konstatieren; heute glaubt Referent, daß in erster Linie hier eine Abhängigkeit vom Ovarialhormon, speziell des Follikelepithelhormones in der ersten Hälfte des Zyklus eine Rolle spielt (davon später). Die wichtigste Wahrnehmung aus diesen vergleichenden Betrachtungen der Uterusschnitte aus allen Phasen bei gleicher Vergrößerung scheint dem Referenten seine Feststellung zu sein, daß der Träger der zyklischen Umwandlungen ein schon von Frankl als aktive Drüsenschicht bezeichneter Teil des Endometriums ist, daß dagegen die niedrige Basalschicht nur eine Reserveschicht darstellt und sich nicht am Zyklus beteiligt. Weiterhin läßt sich aus dem ausnahmslosen schroffen Gegenüberstehen der höchsten Schleimhäute kurz vor der Menstruation und andrerseits der niedrigsten schon am 1. oder 2. Tag der Blutung selbst als logisches Postulat die Abstoßung des aktiven, vom Referenten funktionelle Drüsenschicht genannten Endometriumsteiles ableiten. In einer besonderen Arbeit konnte Referent dann an großem, einwandfreiem Material lückenlos das Verhalten der Uterusschleimhaut in völligem autolytischen Zerfall bis auf die Basalis nachweisen, und zwar nicht in continuo, sondern Zelle für Zelle und einzelnen Fetzen. Der Kernzerfall, besonders in der als Spongiosa bezeichneten Partie der prämenstruellen Schleimhaut trat aufs deutlichste und unverkennbar hervor, die Epithelien desquamierten in ihre Drüsenschläuche, Kapillaren erlitten teils Stauung, teils Zerreißungen und schließlich zur Unterstützung der Autolyse der absterbenden Schleimhaut traten massenhaft Leukozyten auf den Plan, offenbar zwecks Phagozytose. Diese Leukozytose war durchaus regelmäßig bei allen menstruellen Schleimhäuten nachzuweisen und nie irgendwelche Entzündungserreger, so daß ihre rein funktionelle Dignität außer Frage steht. Diese Angaben des Referenten über den völligen Zerfall der funktionellen Drüsenschicht wurden von Driessen (Amsterdam) vollauf bestätigt und in der Niederländischen Gesellschaft für Gynaekologie durch Mikrophotogramme dargetan. Ein Schlußstein, ein Beweis für diese Feststellung ist schließlich in der Konstatierung von Resten der prämenstruellen Schicht auf der nackten Basalis am 2. und 3. Tag der Blutung und weiter vor allem in dem Nachweis der Regeneration des Oberflächenepithels von den Drüsenresten der Basalis zu sehen. Unverständlich bleibt dem Referenten, wie Driessen auch vom Oberflächenepithel aus eine Neubekleidung der Basalis ausgehen läßt, in dem dieses den Drüsenresten entgegenwächst; nach seinen Beobachtungen geht das Oberflächenepithel völlig zugrunde.

Eine bildliche Zusammenfassung der ganzen Zyklusanatomie hat Referent in einem Atlas von 20 Tafeln gegeben, in dem alle Präparate nach gleichartiger Fixierung, Härtung (lebensfrisch) und Färbung und alle Übersichtsbilder bei genau gleicher Vergrößerung gezeichnet sind, so daß ein Vergleich im Dickenwachstum von jedem selbst angestellt werden kann. Starke Vergrößerungen sollen die Epithelfunktionsbilder darstellen, besonders den Unterschied in der proliferierenden Zeit (erste Hälfte des Zyklus) und der ersten und weiteren Sekretionszeit. Durch die früheren Arbeiten und die aus den

Berichtsjahren referierten scheint dem Referenten nun eine brauchbare anatomische Grundlage gegeben zu sein, um hierauf eine normale und pathologische Physiologie des Endometriums aufbauen zu können, die dann weiterhin auch die Richtungen für unser therapeutisches Handeln angibt.

II. Die Ursache des Menstruationszyklus.

Aschner, **Über brunstartige Erscheinungen (Hyperämie und Hämorrhagie am weiblichen Genitale) nach subkutaner Injektion von Ovarial- oder Plazentarextrakten.** Arch. f. Gyn., 1913, 99.

O. Fellner, **Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung von Gewebsextrakten aus der Plazenta und den weiblichen Sexualorganen auf das Genitale.** Arch. f. Gyn., Bd. 100.

M. Franke, **Untersuchungen über das Verhalten des vegetativen Systems in der Periode der weiblichen Menstruation mit Bemerkungen über die innere Sekretion und ihr Verhältnis zur Menstruation.** Lwowski Tygodnik Lekarski Nr. 46, 48, 49. (Polnisch.)

Fanni Joelsohn, **Über die Ursachen der Menstruation.** Physiol., anatom. u. statistische Theorien u. Untersuchungen. Bern, akademische Buchhandlung Max Drechsel.

R. Meyer u. K Ruge II., **Über Corp. luteum-Bildung und Menstruation in ihrer zeitlichen Zusammengehörigkeit.** Zentralbl. f. Gyn., 1913.

Karl Ruge II., **Über Ovulation, Corpus luteum und Menstruation.** Arch. f. Gyn., Bd. 100.

R. Meyer, **Über die Beziehung der Eizelle und des befruchteten Eies zum Follikelapparat sowie des Corpus luteum zur Menstruation.** Arch. f. Gyn., Bd. 100.

John Miller, Willoughby, **Corpus luteum, Menstruation und Gravidität.** Arch. f. Gyn., Bd. 101.

G. Schickele, **Die Bedeutung der Keimdrüsen für das Auftreten der Brunstveränderungen.** Zeitschr. f. d. ges. experiment. Med., Bd. 1, H. 6.

P. Witas, **Rapports de l'ovulation et de la menstruation.** Prov. méd., Jahrg. 26, pag. 61.

R. Schröder, **Über den zeitlichen Zusammenhang von Ovulation und Menstruation.** (Zugleich ein Beitrag zur Corpus luteum-Genese.) Arch. f. Gyn., Bd. 101.

Derselbe, **Anatomische Studien zur normalen und pathologischen Physiologie des Menstruationszyklus.** Arch. f Gyn., Bd. 104.

Halban und Köhler, **Die Beziehungen zwischen Corpus luteum und Menstruation.** Arch. f. Gyn., Bd. 103.

J. Nowak, **Wege und Ziele auf dem Gebiete der inneren Sekretion vom gynaekologischen Standpunkt.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 40.

Seitz, Wintz und Fingerhut, **Über die biologische Funktion des Corpus luteum. seine chemischen Bestandteile und deren therapeutische Verwendung bei Unregelmäßigkeiten der Menstruation.** Münch. med Wochenschr., 1914, H. 30 u. 31.

Herrmann, **Zur Chemie des Ovariums und des Corpus luteum.** Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn., XV. Kongreß, Halle 1913.

Schickele, **Wehenerregende Substanzen und ihre Beziehung zur inneren Sekretion.** 15. Versamml. d. Deutschen Ges. f. Gyn., Halle 1913.

L. Popielski, **Über die spezifischen gerinnungshemmenden und blutdruckherabsetzenden Substanzen des weiblichen Genitalapparates.** Biochememische Zeitschr., 1913, Bd. 49.

H. Iscovesco, **Action d'un lipoide (VDC) extrait de l'ovaire sur l'organisme. Compt. rend.** hebdom. de séance de la société de biolog., 1913, Bd. 75.

Derselbe, **Lipoides homo-stimulants de l'ovaire et du corps jaune.** Étude physiologique et thérapeutique. Revue de gynécol. et de chir. abdom. 1914, Bd. 22, Nr. 3.

Konst. Bucura, **Zur Theorie der inneren Sekretion des Eierstockes.** Zentralbl. f. Gyn., 1913.

James Young, **Uterine haemorrhage of ovarian origin.** Including and discussion on the physiology and pathology of the Corpus lut. Transact. of the Edinburgh obstetr. soc. 1913. Bd. 38

Ebenso wie die Anatomie in den Berichtsjahren in Sachen des Menstruationszyklus gefördert ist, sind auch die Fragen nach der Ursache dieses Zyklus und seines besonderen Teiles der Menstruation in der Aufklärung weiter vorwärts geschritten; allerdings bleibt auch jetzt noch des unklaren genug, aber vielleicht

ist auch hier ein gewisser Weg gewiesen, wo spätere Forscher ansetzen können. R. Meyer hat im Archiv für Gynaekologie die Rolle und Bedeutung der Eizelle scharf hervorgehoben und sie als das dominierende für die Granulosazellen und das Corp. lut. bezeichnet. Hierin scheint dem Referenten die glücklichste Idee für die Lösung der ganzen Frage zu liegen; in der Fortführung dieses Gedankens kommen wir auf ein sehr einheitliches und im Verständnis befriedigendes Schema des ganzen Zyklus. Daß das Ovarium überhaupt das beherrschende Organ der Genitalien ist, war schon immer bekannt und auch früher ist schon durch Ovarialextrakte dieses Verhältnis klarer geworden. So konnte Schickele durch Injektion vom Ovarialextrakt brunstähnliche Erscheinungen, besonders Blutdrucksenkung und Hyperämie in den Genitalien hervorrufen; in einer neueren Arbeit konnte er gleiches auch durch Hodenextrakt erzeugen, zum Beweise, daß es sich nicht um einen absolut spezifischen Körper handelt. Die Nichtspezifität der von Schickele gefundenen Substanz behauptet auch Popielski, der die gleichen Wirkungen, Blutdrucksenkung und Gerinnungsverzögerung, mit allen möglichen Organextrakten erreichen konnte. Gleiches vermochte Aschner neben Ovarialextrakten, rascher noch durch Plazentarextrakte zu erzeugen. Fellner und auch Iscovesco konnten durch Tierexperimente den Einfluß eines durch komplizierte Extraktionen aus Plazenta, Eihäuten und Corp. lut.-haltigen Ovarien gewonnenen Lipoidkörpers auf das Wachstum der Mammae, der Mamillen, des Uterus und der Scheide direkt darstellen und mikroskopisch sowohl wie makroskopisch brunstartige Erscheinungen konstatieren. Auch Seitz, Wintz und Fingerhut konnten einen Stoff, der keine Antikörperreaktion gibt und daher auch keine anaphylaktischen Erscheinungen bedingt, das Lipamin, darstellen, wodurch sie im Tierexperiment durch mehrtägige Einspritzungen vermehrtes Wachstum am Uterus und Ovarium und in 3 Fällen nachgewiesenermaßen bei Amenorrhoischen prämenstruelle und menstruelle Veränderungen am Endometrium erzeugen konnten; daneben fanden sie einen zweiten Körper, das in Äther und Azeton lösliche, in Alkohol unlösliche Luteolipoid, das zum Lipamin ein Antagonist ist, indem es keinen Wachstumsreiz ausübt, wohl aber während der Menstruation blutungshemmend wirkt. Die eindrucksvollste und überzeugendste Arbeit, besonders durch die regelmäßige tierexperimentelle Kontrolle der einzelnen Etappen im chemischen Darstellungsverfahren ist die 1915 erschienene Publikation von Herrmann, die eine kurze Mitteilung auf dem Hallenser gyn. Kongreß über ein dargestelltes Pentamindiphosphatid vervollständigt und ergänzt; es gelang ihm, einen äußerst wirksamen Körper aus Ovarium und Plazenta darzustellen, der in geradezu frappierender Weise das Wachstum von Scheide, Uterus und Tuben anregt. Nach allen diesen Feststellungen läßt sich eine sehr weitgehende Abhängigkeit des Uterus vom Ovarium nicht mehr leugnen; schärfer präzisiert wird dieses Verhältnis durch eine andere Gruppe von Arbeiten.

L. Fraenkel hatte schon früher sein sog. Corp. luteum-Gesetz aufgestellt, wonach die prämenstruelle Schwellung des Genitales im allgemeinen und der Uterusschleimhaut im besonderen vom Corpus luteum bedingt wird und die Eiabstoßung, d. h. die Ovulation im Beginn der zweiten Hälfte des Intervalles erfolgt. Seine Methode der intraoperativen Inspektion, die auch Witas zu gleicher Annahme auf Grund weniger Fälle bringt, wurde durch Vergleiche des anatomischen Baues des Endometriums einerseits, des in den zugehörigen Ovarien vorhandenen Corpus luteum andrerseits, ergänzt durch R. Meyer und Karl Ruge II., Miller

und Referenten. Es konnte ein festes Abhängigkeitsverhältnis eruiert werden, insofern die jüngsten und jungen Corp. lut.-Stadien stets und niemals früher als mit dem Beginn der Sekretion d. h. der Abscheidung von Schleim und Glykogen in den Endometriumsdrüsen kombiniert sind, das reife, in voller Blüte befindliche Corp. lut. nur mit dem Prämenstruum zusammen, als den vorgeschrittenen Sekretionsstadien zu finden ist, zur Zeit der Menstruationsblutung eine im vollen Gange befindliche Organisation, event. schon beginnende Rückbildung im gelben Körper zu konstatieren ist und in der Zeit der Regel bis zum Eintritt neuer Sekretionsbilder nur in starker Rückbildung befindliche Corpora lutea vorhanden sind. An einem sehr reichen Material konnte Referent feststellen, daß im Durchschnitt bei regelmäßig 4wöchentlichem Zyklus die Sekretionserscheinungen an den Uterusdrüsen nicht vor dem 14. Tag nach Beginn der Blutung auftreten, und so setzte er den Ovulationstermin auf Grund obigen Zusammenhangs auf den 14.—16. Tag. R. Meyer und Ruge meinen, daß die Ovulation in der ersten Hälfte des Intervalles vor sich ginge, Miller setzt sie auf den 19. Tag fest. Referent muß auch nach späteren Untersuchungen, die stets immer wieder im gleichen Sinne ausfielen, außerdem durch klinische Erscheinungen im Sinne des Mittelschmerzes, einer eventuell kurz andauernden Blutung, einer typischen seelischen Depression, die bei regelmäßigem Typus ebenfalls in die genannte Zeit fielen und seiner Ansicht nach sicher auf die Ovulation zu beziehen sind, an diesem Zeitpunkt des Ovulationstermines festhalten. Es ist klar, die Zeit vom 14.—28. Tag des Zyklus ist vom Corpus luteum abhängig, Charakteristikum ist die Sekretion im Endometrium und die damit einhergehenden Umwandlungen bis zur Deziduaähnlichkeit. Für die erste Hälfte des Zyklus kommt im Endometrium erstens die Abstoßung der funktionellen Schicht, ihre Autolyse, die Epithelialisierung der Basaliswundfläche und vom 4. oder 5. Tag die eklatante Proliferation, in manchen Fällen um 2—3—4 *mm*, zur Beobachtung. Im Ovarium muß logischerweise der zur Ovulation kommende reifende Follikel vorhanden sein und ist auch histologisch stets zu finden. Auf Grund dieser Überlegung und mancher sonstigen Beobachtungen ist diese zeitliche Kombination von reifendem Follikel und Proliferationsphase auch ursächlich zu verstehen, eine Annahme, die durch pathologische Erscheinungen weiter gestützt wird. Übrigens glaubt auch Nowak, daß das Follikelepithel bisher noch zu wenig als innersekretorisches Organ gewürdigt wird. Referent hat nun ein Diagramm aufstellen können, das in klarer Form die Abhängigkeiten im Menstruationszyklus darstellen soll. Dominierend ist die Eizelle in ihrem Reifwerden, ihrem Reifsein und in ihrer während dieser Zeit stattfindenden Wanderung und in ihrem Tod bei Nichtbefruchtung. Das reifende Ei im reifenden Follikel verursacht die Proliferation der funktionellen Endometriumsschicht, nach der Ovulation des reifen Eies und durch das aus dem verlassenen Follikel entstehende Corpus luteum wird die Sekretion des Endometriums angeregt. Wird das Ei nicht befruchtet und stirbt es ab, tritt Rückbildung des Corpus luteum und gleichzeitig Abstoßung und Auflösung der jetzt überflüssig gewordenen Schleimhaut ein. Die Epithelialisierung der Basaliswunde ist notwendige Folge der Abstoßung. Die Ursache der Menstruation ist also der Eitod.

Eines anderen Verhältnisses wäre hier noch zu gedenken, das ist die hemmende Wirkung, die das reife Corpus luteum auf das Reifwerden der Follikel normalerweise ausübt. Schon frühere Untersuchungen von Loeb, Pre-

nant, Skrobanski haben das erwiesen, jedenfalls insofern, als durch Exstirpation des Corp. lut. der Menstruationszyklus so verschoben wurde, als ob er zur Zeit der Corp. lut.-Exstirpation seinen Anfang nähme. Durch schöne Untersuchungen konnten Halban und Köhler diese Annahme auch beim Menschen bestätigen, in 37 von 40 Fällen, bei denen gelegentlich anderer Affektionen das Corp. lut. exstirpiert wurde, trat vom 3.—8. Tage nach der Operation eine Blutung wie sonst die Regel ein (die Hormone für die Weiterentwicklung der Sekretionsphase der Uterusschleimhaut fehlten, deshalb ging sie zugrunde) und die nächste Regel kam 4 Wochen nach einer solchen Blutung (durch Wegfall des voll funktionierenden Corp. lut. fiel auch die Hemmung für das Reifwerden weiterer Follikel weg und so konnte der neue Zyklus schon um so früher seinen Anfang nehmen). Wurde das Corp. lut. sofort reimplantiert, trat die postoperative Blutung nicht ein, sondern der alte Zyklus blieb bestehen. Schließlich sei erwähnt, daß das oben dargestellte Abhängigkeitsverhältnis sich als eine sehr festgefügte funktionelle Einheit darstellt, wie die Untersuchungen von Rob. Meyer und dem Referenten beweisen; sie ist der Menstruationszyklus, der nur durch schwer schädigende Einwirkung, sei es auf die Ovarien oder das Endometrium besonders in der Zeit der Wundfläche, zu stören ist und auch da noch erstaunlich lange sich intakt erhält.

Nachdem durch anatomische Untersuchungen eruiert wurde, daß nie ohne Corp. lut. eine prämenstruelle Schwellung eintritt, so dürfte die interessante theoretische Spekulation Bucuras zunächst der tatsächlichen Stütze entbehren. Nach ihm ist im Corp. lut. nur eine verstärkte Follikelwirkung zu sehen, alles, was ein Corp. lut. kann, kann der Follikel auch, die „interstitielle Drüse“ wäre als ein durch Hormonspeicherung entstandenes Hormondepot anzusehen. Auf die nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ verschiedenen Charaktere von reifem Follikel und jungem reifen Corp. lut. wird später noch einmal zurückzukommen sein. Auch Young meint auf Grund zweier Fälle, daß die Zellen des Graafschen Follikels die Veränderungen im Uterus und Ovarium während der Menstruation erzeugen.

III. Physiologie des Menstruationszyklus.

Albrecht, **Zur inneren Sekretion der Mammae.** Verh. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn., Halle 1913.

Benthin, **Neuere Forschungsergebnisse über Eierstock und innere Sekretion.** Gyn. Rundschau. 1914.

W. Benthin, **Ovarium und innere Sekretion.** Therapie der Gegenwart, Jahrg. 55, H. 5.

Israel Hirschmann, **Über den Zusammenhang zwischen Halsinfektion und Menstruation.** Halle, Diss. 1913.

F. Besançon, **La période menstruelle chez les tuberculeuses.** Bull. méd., Jahrg. 27, Nr. 83.

W. Blair Bell, **The cause of the non-coagulability of menstrual fluid and of pathological clotting.** Journal of Path. and Bact., Vol. 18, Nr. 4.

Hugo Boas, **Zur forensischen Bedeutung und Behandlung der mit psychischen Störungen einhergehenden Menstruationszustände.** Arch. f. Kriminalanthropologie, Bd. 53, 1913, pag. 324—326.

Cantoni, **Über die Blutveränderungen während der Menstruation.** Arch. f. Gyn., 1913, Bd. 99.

Cohn, **Die innersekretorischen Beziehungen zwischen Mamma und Ovarium.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., 1913, Bd. 37.

Dastres, **Sur un mémoire de M. le Dr. Stapfer, intitulé. Les vagues utéro-ovariennes, les jours fatidiques de la femme, l'aspect protéiforme des lésions génitales.** Bull. de l'acad. de méd., 1913, Bd. 69.

J. Davidowitsch, **Über den Einfluß der Mentruation auf das Blutbild bei gynaekologischen Erkrankungen.** Straßburg, Dissert. 1914

S. J. Dibailoff, **Vergrößerung der Leber während der Menstruation.** Wratschebnaja Gazeta 20, pag. 439—441.

Dirks, **Über Veränderungen des Blutbildes bei der Menstration.** Arch. f. Gyn., 1912, Bd. 97

Hubert Dunn, **Das Verhalten der Menstruation bei Morbus Basedowii.** München, Dissert. 1914

Felix Dyrenfurth, **Zum Nachweis des Menstrualblutes durch die Glykogenjodreaktion.** Zeitschr. f. Medizinalbeamte, Jahrg. 26, Nr. 12.

Siegfried Fiquero a, **A simple method of recording vaginal discharges.** Jóurnal of the americ med. assoc., Bd. 62, Nr. 3.

Flinker, **Die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Weibes.** Vierteljahrsschr. f. gerichtl Med. u. öffentl. Sanitätswesen, 1. Suppl.-Heft, 1913.

Oskar Frankl, **Über die Ovarialfunktion bei Morbus Basedowii.** 15. Vers. der Deutschen Gesellsch. f. Gyn., Halle 1913 und Gyn. Rundschau, 1913.

J. Galup, **Le retentissement des affections des voies respiratoires in inférieures sur l'appareil génital de la femme.** Sémaine gynécol., Jahrg. 18, Nr. 45.

A. Gentili, **La decidua considerata come glandola endocrina.** Ann. di ostetr. e ginecol.. 1913, Bd. 2, Nr. 8.

Gentili, **Über die innere Sekretion der Decidua im Hinblick auf die Arbeit von J. Schottländer: Zur Therapie der Abderhaldenschen Schwangerschaftsreaktion usw.** Zentralbl. f. Gyn., 1914, pag. 1159.

Gibert, **De l'age de l'apparition de la fonction menstruelle.** Thèse, Paris 1913.

J. Riddle Goffe, **Menorrhagie und Metrorrhagie, was bedeuten sie?** Med. Record, 1913 Vol. 84

Derselbe, **Über die biologische und biochemische Funktion des Endometriums.** 17. internationaler med. Kongr. London, Sektion f. Geb. u. Gyn., 1913.

E. v. Graff und Josef Novak, **Basedow und Genitale.** Arch. f. Gyn., Bd. 102, H 1.

William Graves, **Influence of the ovary as an organ of internal secretion.** Americ journ. of obstetr., 1913, Bd. 67.

G. Groß et S. Heully, **Des hémorrhagies intrapéritoneales génitale, mais non gravidique.** Arch. mens. d'obstetr. et de gyn., Nr. 5.

Grete Gumprich, **Der Einfluß der Menstruation auf das Blutbild bei gesunden Individuen.** Beiträge zur Geb. u. Gyn., Bd. 19, H. 3.

Th. Begtrup Hansen, **Über prämenstruelle Temperatursteigerungen.** Brauers Beitr. zur Klinik der Tuberkulose, Bd. 27, H. 3.

Hasché-Klünder, **Ein Fall von degenerativer Hysterie im engen Zusammenhang mit dem Geschlechtsleben und vor allem mit der Menstruation.** Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde, Bd. 51.

H. Haymann, **Menstruationsstörungen bei Psychosen.** Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych., Bd. 15, H. 5.

Fritz Heimann, **Innersekretorische Funktion der Ovarien und ihre Beziehungen zu den Lymphozyten.** Zeitschr f. Geb. u. Gyn., Bd. 73.

O. Helms, **Ihvilken alder indtraeder Menstruationen hos kvinder her i Landet?** Ugeskr. f. Laeger., pag. 1893—97.

Maunu af Heurlin, **Bakteriologische Untersuchungen der Genitalsekrete.** Berlin 1914, S. Karger.

E. Hoffmann, **Die Toleranz gegen Galaktose in der Norm und während der Menstruation.** Zeitschr. f. experiment. Pathol. u. Ther., Bd. 16, H. 3.

H. Kahler, **Über den Einfluß der Menstruation auf den Blutzuckergehalt.** Wiener klin. Wochenschr., Jahrg. 27, Nr. 15

S. Kjaergaard, **Zur Frage der Abderhaldenschen Reaktion bei Gravidität und Menstruation.** Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 7.

Jessie L. King, **Concerning the periodic cardiovascular and temperature variations in women.** Americ. journ. of physiology, Bd. 34, Nr. 2.

König, **Beiträge zur forensisch-psychischen Bedeutung der Menstruation.** Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh., Bd. 53.

S. Lerner, **Die inneren Erkrankungen und ihre Beziehungen zur Menstruation.** Inaug.-Diss.. Straßburg 1913.

Maria Mohnheim, **Menstruation bei Herzfehlern.** Diss., München (Amann).

Mohr, **Beziehungen zwischen Speicheldrüsen und Genitalorganen.** Verh. d. Deutschen Gesellschaft f. Gyn., Halle 1913

S. N. Nessmelowa, **Beiträge zu den Veränderungen des Blutes durch die Menstruation.** Diss., Tomsk 1913 (russisch).

I. Novak, **Nebennieren und Genitale.** Verh. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn., Halle 1913.

Derselbe, **Die Rolle der Brustdrüsen in der Lehre von der inneren Sekretion.** Zentralbl. f d. ges. Gyn. u. Geb. sowie deren Grenzgebiete, Bd. 4.

M. Fenkert, **Rezidivierende menstruelle Vulvadiphtherie.** Med. Klin., 1913, pag. 100.

S. L. Philipps, **Unilateralamblyopia a. diplopia following suppressio mens.** Med. Record. Vol. 84, Nr. 13.

D. J. Rosenblatt, **Über den Einfluß von Operationen im Bereich der Adnexe auf den Verlauf der Menstruation.** Diss., Straßburg 1914.

Karl Schäffers, **Über die Beeinflussung der Menstruation durch gynaekologische Operation.** Diss., München 1912 (Doederlein).

G. Schickele, **Die Beziehungen der Menstruation zu allgemeinen und organischen Erkrankungen.** I. Teil, Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde, 1913, Bd. 12.

Derselbe, **Die Ätiologie und kausale Therapie der Uterusblutungen.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 39.

H. Schlimpert, **Untersuchungen auf Cholesterin im Blute von geburtshilflichen und gynaekologischen Fällen.** Deutsche med. Wochenschr., 39, pag. 583.

G. Schmauch, **Die Schilddrüse der Frau und ihr Einfluß auf Menstruation und Schwangerschaft.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 38, H. 6.

Schmotkin, **Menstruation bei gesunden Individuen.** Arch. f. Gyn., Bd. 97.

J. Schottlaender, **Zur Theorie der Abderhaldenschen Schwangerschaftsreaktion, sowie Bemerkungen über die innere Sekretion des weiblichen Genitales.** Zentralbl. f Gyn., 1914, Nr. 12.

Sehrt, **Zur thyreogenen Ätiologie der hämorrhagischen Metropathien.** Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 18.

A. Sturmdorf, **The functional metrorrhagies, their nature and control.** Journ. of the americ. med. Assoc., Vol. 62, Nr. 7.

A. Theilhaber, **Die Ursachen und die Behandlung der essentiellen Uterusblutungen und des Ausflusses.** Arch. f. Gyn., Bd. 102.

E. Toulouse et L. Marchand, **Influence de la menstruation sur l'épilepsie.** Rev. de psychiatrie, Tome 17, H. 5.

Varaldo, **Experimentelle Untersuchungen über Eierstocksveränderungen infolge wiederholter Adrenalineinspritzungen.** Zentralbl. f. Gyn., 1913.

Viville, **Die Beziehungen der Menstruation zum Allgemeinorganismus bei gynaekologischen Erkrankungen.** Arch. f. Gyn., 1912, Bd. 97.

Fr. W. Wiese, **Über menstruelle Temperatursteigerungen bei Lungentuberkulose.** Beitr. zur Klinik der Tuberkulose, Bd. 26, H. 4.

B. Whitehouse, **Physiologie und Pathologie der Uterusblutungen.** The Lancet, April 1914.

H. Whitehouse und H. Beckwit, **The physiology and pathology of uterine haemorrhage.** The Lancet, April 1914.

N. Worontysch, **Zur Frage der menstruellen Schilddrüsenvergrößerung.** Wiener klin. Wochenschr., 1914, 26.

In diesem Kapitel sollen alle die Arbeiten Platz finden, die nicht allgemein-, sondern mehr speziell-physiologische Verhältnisse in Sachen des Menstruationszyklus behandeln, insonderheit auch solche, die den Einfluß der Menstruation auf die Funktionen der extragenitalen Organe des Körpers in irgend einer Hinsicht betreffen.

Im Anschluß an die im zweiten Kapitel dargestellten Anschauungen gewinnt die Feststellung Kjaergaards ein besonderes Interesse; sie weist auf die prämenstruelle Steigerung des Abbauvermögens gegenüber Plazentargewebe hin. die niedrigsten Werte beim Gravidenserum werden erreicht. Unter der Annahme der obigen Darstellung, daß das reife Ei im Prämenstruum der dominierende

Faktor ist und von ihm + Spermaanteil später die Plazenta gebildet wird, dürfte ein Verständnis für diese Tatsache angebahnt sein. Schottlaender glaubt, daß besonders die Deziduazellen und fortschreitend in der Schwangerschaft auch Thekaluteinzellen durch Hormonsekretion für die Steigerung des Abbauvermögens verantwortlich sind. Auch Gentili und Sfameni meinen, in der Dezidua eine Drüse mit innerer Sekretion sehen zu dürfen ähnlich dem Corp. lut.; allerdings faßt Sfameni Deziduazellen als epithelialer Herkunft auf.

Im Vordergrund des Interesses hat stets die Art des Zustandekommens und der besondere Charakter der Menstruationsblutung selbst gestanden. In den Berichtsjahren hat Schickele eine Zusammenfassung aus früheren Jahren gegeben. Er bespricht seine schon erwähnte Anschauung über die vermehrte Gefäßfüllung der Mukosakapillaren, die ödematöse Durchtränkung, die stärkere Sekretion der Drüsenepithelien und in Anwendung hierauf die Wichtigkeit der Rickerschen Lehre von den Gefäßdilatatoren und -konstriktoren. Die Reize, die hierfür in Frage kommen, werden vom Ovarium in Gestalt der hyperämisierenden und blutdrucksenkenden Stoffe geliefert. Für das Verständnis der fehlenden oder sehr geringen Gerinnungsfähigkeit des Blutes referiert Schickele die Ansichten von M. Bell und Hick von der Verarmung des Körperblutes an Kalzium als Ursache der verlangsamten Gerinnung. Die Arbeiten Frankls, Halbans und Aschners, die Trypsin im prämenstruellen Endometrium nachweisen, der Arsennachweis von Gauthier, Hertoghe, Ichmanitzky und Ries, die Ansichten Christeas und Denk, Sturmdorfs, Riddle Goffes. Mc. Ilroys, die allerdings nur zum Teil in den Berichtsjahren erschienen sind und eine Substanz in der Mukosa annehmen, die gerinnungshemmend wirkt, sind zu erwähnen. Whitehouse glaubt, daß die Zellen des Endometriums sich durch Anwesenheit von Thrombokinase auszeichnen, die Uterindrüsen aber ein fibrinolytisches Ferment sezernieren. Dienst fand Antithrombin in geringen Mengen im Körperblut, in größeren im Menstrualblut, Schickele selbst nimmt ein Antithrombin an, das gewöhnlich dauernd vom Ovarium sezerniert wird, aber sich im prädisponierten Uterus aufspeichert. Blair Béll meint, daß das Fibrinferment durch bisher unbekannte vitale Prozesse im Endometrium vernichtet wird; Benthin nimmt an, daß das Ovarium Hormone entsendet, die die Mukosa zur Eieinbettung vorbereiten sollen und die die Ursache der Ungerinnbarkeit des Menstrualblutes sind. Wird durch die beiden ersten Faktoren die Blutung an sich und ihre Besonderheit, die schlechte Gerinnungsfähigkeit des Blutes, berücksichtigt, so wird für die Dauer und die Stärke der Blutung von Teilhaber u. a. die Stärke der Hyperämie einerseits und die Kontraktionsfähigkeit der Uterusmuskulatur und die dadurch bedingte Blutstillung verantwortlich gemacht.

Unter dem Gesichtspunkt der im ersten und zweiten Kapitel dargestellten Anschauungen fällt nun die Beantwortung der Frage nach der Physiologie der Menstruationsblutung etwas anders aus. Zunächst ist es klar, daß nach der Desquamation der funktionellen Endometriumsschicht eine Wundfläche mit offenen Gefäßen besteht, genau wie nach einem Abort; die Blutung aus diesen offenen Gefäßen dürfte ebenso klar hier wie beim Abort sein. Weiter wurde von dem autolytischen Zerfall der desquamierten Schicht gesprochen; durch die Autolyse oder vielmehr für die Autolyse werden nun alle die intrazellulären Fermente. darunter auch proteolytische frei, die sicherlich das ins Uteruscavum entleerte Blut mit in ihren Wirkungsbereich ziehen und seine Gerinnungskomponenten zerstören.

Die Schwierigkeiten liegen auf anderem Gebiet; durch zahlreiche anatomische Untersuchungen ist es sichergestellt, daß der Gefäßschluß in der Basaliswunde durch Aussproßen neuer Kapillaren und auch die Epithelialisierung der Basalis bis zum 5. Tag, selbst wenn die Blutung über diese Zeit hinaus dauert, vollendet ist. Weiter ist oben schon auf die Blutungen zur Ovulationszeit, auf die auch Dastre in Anlehnung an Stapfer aufmerksam macht, hingewiesen und im gleichen Sinn ist auch der Regel-ähnlichen Blutungen innerhalb der Schwangerschaft zu gedenken. Bei diesen Blutungen liegt sicherlich keine Wundfläche vor, sondern sie müssen per diapedesin entstehen; im einzelnen ist ihre Natur noch recht unklar und damit auch sicher eine Komponente der Regelblutung selbst, soweit diese über die Zeit der Epithelialisierung hinaus dauert. Ihre ovariogene oder vielleicht auch polyglanduläre Ätiologie scheint wahrscheinlich. Vielleicht daß in bestimmter Weise den Thekaluteinzellen, die mit Rückbildung der Granulosaluteinzellen im Corp. lut. Überhand gewinnen, für die Dauer der Regelblutung eine Wirkung zukommt; einen Fingerzeig in dieser Richtung gibt die Wirkungsweise des von Seitz, Wintz und Fingerhut dargestellten Luteolipoids, das ausgesprochen blutungshemmend wirkt; vielleicht stammt es gerade aus den mit Rückbildung des Corp. lut. überwuchernden Thekaluteinzellen.

Die Häufigkeit der Regel ist nach obiger Darstellung in Kap. 2 zweifellos abhängig von der Periodizität der Ovulation; es wäre nur noch die Frage aufzuwerfen, ist die Dauer der einzelnen Stadien, der Proliferationsphase, Sekretionsphase, weniger der Desquamation und Epithelialisierung stets die gleiche; soweit sich bei den 3wöchentlichen oder 3½wöchentlichen Perioden eruieren ließ, ist hier der Ablauf der Zyklusphasen ein proportional schnellerer. Es ließe sich aber auch eine ungleiche Phasenbeeinflussung denken, z. B. durch schnellere Eireifung oder längeres Reifestadium. Jedenfalls müssen wir bei Unregelmäßigkeiten der Menstruationswiederkehr der Ursache nachforschen, die die Periodizität der Ovulation gestört haben (s. sp.).

Wenden wir uns nun von diesen innerzyklischen Verhältnissen mehr den Wechselbeziehungen zwischen der periodisch schwankenden Funktionsänderung des Genitale und den übrigen Organen des Körpers zu.

Als nächstliegende wäre hier die Feststellung Maunu of Heurlings zu erwähnen, daß die Scheidenflora durch die Menstruation nicht beeinflußt wird.

Der Eintritt des Zyklus überhaupt, also die Menarche ist von dem Entwicklungsstand des Körpers im allgemeinen abhängig, jedoch bestehen hier speziell, was die Mitbeteiligung des Ovariums an der Entwicklung selbst anbetrifft, sehr komplizierte Verhältnisse. Infantilismus und vorzeitige Geschlechtsentwicklung, als Abweichungen vom normalen Entwicklungsmodus, die Bedeutung des Klimas, der allgemeinen körperlichen Verhältnisse, der Einfluß bestimmter Erkrankungen lassen auf das Komplexe der Pubertätsentwicklung hindeuten. So kann eine einfache Feststellung, daß unter 1000 „verwendbaren" Lungenkranken in einem Sanatorium Skandinaviens durchschnittlich mit 15 Jahren 7 Monaten die erste Regel eintritt, nicht allzuviel sagen.

Daß durch die Menstruation eine Einwirkung auf Puls, Temperatur, Blutdruck. Muskelkraft im Sinne einer prämenstruellen Steigerung besteht, ist oft behauptet, die bekannte Wellenbewegung des weiblichen Körpers, wie sie von v. Ott gelehrt wurde; Feststellungen Schmotkins und Vivilles unter Schickeles Leitung bestreiten eine solche Wellenbewegung, während Jessie King 3—4 Tage

ante menses den Höhepunkt und 3—4 Tage post menses den niedrigsten Punkt hinsichtlich Temperatur und Puls fand. Ein empfindlicherer Körper z. B. bei Lungentuberkulösen reagiert zweifellos durch leichte Temperaturerhöhung im Prämenstruum, wie früher schon bekannt und jetzt von Hansen und Wiese wieder nachgewiesen, und zwar so, daß, wie Hansen sagt, die Linie der niedrigen Morgentemperaturen einen größeren Wellenberg macht als die der höheren Abendtemperaturen, besonders im Vergleich zur Kurve des Mannes. Auch im Stoffwechsel soll eine deutliche prämenstruelle Steigerung bestehen; so fand Dibailoff vor, während und nach der Menstruation bei Frauen den im Intermenstruum normalstehenden unteren Leberrand um 1—2 Querfinger tiefer, die Leber selbst, wie Autor daraus schließt, vergrößert. Brauchbarer für die in Rede stehende Frage sind Kahlers Untersuchungen, der kurz vor oder während der Menstruation ein deutliches Ansteigen des Blutzuckers, der nach Ablauf der Blutung auf normale oder subnormale Werte herabging, feststellte, und Hoffmanns Arbeit, der die Toleranzgrenze gegen Galaktose während der Menstruation deutlich gegen die Norm von 15 *g* erhöht fand. Weiterhin fand Schlimpert während der Menstruation eine Verminderung des Cholesteringehaltes im Blut.

Das Blut ist oft schon Gegenstand der Untersuchung im Zusammenhang mit der Menstruation gewesen; das Resultat war die Feststellung einer prämenstruellen Erythrozytose, einer Leukozytose im Prämenstruum und Beginn der Blutung, später Verminderung besonders der Neutrophilen, intramenstruelle Lymphozytose und eine Eosinophilenzunahme am Ende der Periode. Davidowitsch (Schickele) kann ein regelmäßiges Bild der Erythrozyten und auch der Gesamtleukozyten vor und während der Menstruation nicht feststellen; es ist nach diesem Autor überhaupt fraglich, ob die Funktion des Ovariums auf das Blutbild einen bestimmten Einfluß hat. Nessmelowa untersucht die Zahl der roten Blutkörperchen, der Leukozyten, die Resistenz der roten Blutkörperchen gegen NaCl-Lösung und die Viskosität und findet ein Ansteigen im Prämenstruum, einen Abfall während der Menstruation, betreffs der Leukozyten während der Menstruation eher eine Leukopenie; Grete Gumprich sagt, daß Hämoglobingehalt, Erythrozyten und Lymphozyten keine Veränderung, Leukozyten öfters während der Periode einen Anstieg zeigen, die Eosinophilen bald einen Anstieg oder einen Abfall, jedoch so, daß das eine oder andere für eine bestimmte Frau typisch ist. Nach Dirks und Heimann ist die Zahl der Lymphozyten gesteigert; Heimann macht darauf aufmerksam, daß der Thymus lymphozytose-steigernd, die Keimdrüsen lymphozytose-hemmend wirken. Ebenso wie vorher schon Keller fand Cantoni das Gerinnungsvermögen des Blutes und dieser auch die Reaktion des Blutes unverändert, der Eiweißgehalt des Blutserums steigt jedoch während der Blutung ein wenig.

Ein Einfluß der Schilddrüse auf die Menstruation läßt sich nach Schmauch aus ihrer nachweisbaren Vergrößerung zur Menstruationszeit und aus anderen Erfahrungen schließen, auch Sehrt nimmt ihn als wahrscheinlich an, Worontysch hat nachweisbare Schwankungen nur in einer geringen Zahl von Fällen beobachtet. Nehmen wir die Hypo- und Hyperthyreosen hinzu, so finden wir bei jenen nach Sehrt Neigungen zu Menorrhagien, bei diesen zu Amenorrhoe. Was speziell das Verhalten der Menstruation beim Morb. Basedowii angeht, so wurde von Dunn festgestellt, ähnlich wie von Frankl, daß die Schwere der Menstruationsstörung ohne prognostische Bedeutung für den Ausgang des Morb. Basedowii

ist, daß leichtere Fälle auch erhebliche Menstruationsstörungen haben und schwere Fälle ohne Störung verlaufen können. Frankl faßt die Ovarialschädigung als thyreotoxischen, hyperthyreogenen Ursprungs auf; umgekehrt kann aber auch nach Frankl und v. Graff und Novak die Funktionsänderung des Genitales auslösendes Moment für den Morb. Basedowii sein und Frankl speziell betont als solche Pubertät, Gravidität, Puerperium, Laktation und Klimakterium.

Die Beziehungen zwischen Mamma und Genitale sind hinsichtlich der Menstruation nach Novaks Referat und Cohns Feststellungen noch fraglich; die Mamma erfährt häufig regelmäßige prämenstruelle Sekretionsimpulse, in umgekehrtem Sinne wird von einer hemmenden Wirkung der Brustdrüse auf die Menstruationsblutung gesprochen in Rücksicht auf die günstigen Erfolge des Mammins-Poehl bei Menorrhagien; vielleicht wirkt hier die von Schickele aus der Mamma dargestellte Wehen erregende Substanz. Albrecht konnte feststellen, daß das Fehlen der Mamma keinen nachweisbaren Einfluß auf den Eintritt und Verlauf der Brunst, der Trächtigkeit und der Geburt hat; nach Injektion von Mammin fand er Ausbleiben oder Verspätung der Periode, eine entwicklungshemmende bzw. atrophierende Wirkung.

Natürlich spielen auch die übrigen Drüsen mit innerer Sekretion eine Rolle im Menstruationsprozeß, wie ja überhaupt von manchen Seiten, wohl sicher mit Recht, die Menstruation als ein polyglandulärer Prozeß aufgefaßt wird; an dieser Stelle bedarf es des näheren Eingehens nur auf einige spezielle Bearbeitungen. Novak gelang es, Ratten die Nebennieren zu exstirpieren; er fand dann die Ovarien meist kleiner, die Corpora lutea schlechter entwickelt, den Uterus viel schmächtiger, dünner und platter als bei den Kontrolltieren. Varaldo konnte durch Adrenalininjektionen bei allen Kaninchen deutliche degenerative Veränderungen am Ei und im Follikelepithel, Zunahme der Theka konstatieren und spricht von einem Antagonismus zwischen Nebenniere und Ovarium. Mohr macht auf die Bedeutung der Speicheldrüsen aufmerksam und kennt Parotisschwellungen vor oder während der Menses und auch im Klimakterium. Im übrigen sei auf die zusammenfassenden Darstellungen z. B. L. Fränkels im Liepmannschen Handbuch der Frauenheilkunde und auf L. Seitz' Referat auf dem Gynaekol. Kongreß Halle aufmerksam gemacht.

Bekanntermaßen zeigt sich während der Menstruation auch ein deutlicher Einfluß auf die Psyche der Frau, wie man bei aufmerksamer Beobachtung häufig feststellen kann; nach König und Boas muß bei strafrechtlichen Fällen stets ein eventueller Zusammenhang mit der Menstruation beachtet werden, nach Flinker sollte die Frau im Strafrecht eine gesonderte Stellung haben, da die sexuellen Vorgänge bei ihr einen mächtigen Einfluß auf den Gesamtorganismus ausüben. Hasche-Klünder meint, daß ein Zusammenhang der Störungen bei degenerativer Hysterie mit dem Geschlechtsleben zweifellos feststeht, während Haymann bei Psychosen sehr häufig eine Cessatio mensium sah und ihr prognostisch nur einen ähnlichen Wert wie der Zu- oder Abnahme des Körpergewichts zuspricht. Auf den Ablauf der Epilepsie fanden Toulouse und Marchand für die Menstruation keinen Einfluß.

Über die Beziehungen der Menstruation zu inneren Erkrankungen gibt die Zusammenstellung Lerners Auskunft; er fand ganz im allgemeinen, daß die leichteren Fälle keinen wesentlichen Einfluß hatten; bei schweren dann, wenn eine erhebliche Schädigung des Körpers dadurch bedingt war, Amenorrhoe (schwere Chol-

angitis oder Cholezystitis, Ulkus oder Ca. ventriculi, schwere Gastroenteritis. schwere Tuberkulosen, Pneumonien, Skarlatina, schwere dekompensierte Herzfehler etc.) oder wenn eine Stauung im Kreislaufsystem oder andere Kreislaufstörungen bestanden, Menorrhagien auftreten (chronische parenchymatöse Nephritiden, mittelschwere Tuberkulosen, bei Herzfehlern in Besserung der Dekompensation etc.). Betreffs der Herzfehler konnte Maria Mohnheim gleichsinniges feststellen; einen Zusammenhang zwischen Halsinfektion und Menstruation fand Berchmann insofern, als durch die Menstruation eine erhöhte Disposition für die zu dieser Zeit im Munde befindlichen pathogenen Keime gegeben war und diese leichter eine Erkrankung des Rachens hervorrufen, leichte Keime werden unter der Menstruation nicht virulenter.

Schließlich sei noch des Einflusses gedacht, den Operationen am Genitale selbst auf die Menstruation haben. Schäffer fand, daß nach Abortausräumungen die nächste Regel meist nach 30 Tagen eintrat; nach Abrasionen wegen Dysmenorrhoe, Infantilismus etc., wo Bondi keinerlei Wirkung, Jäger in 80% keine Änderung auf den Ablauf des gerade bestehenden Zyklus fand, konnte Schäffer eine ganz verschiedene Beeinflussung feststellen. Operationen wegen Retroflexionen und Plastiken hatten im Postmenstruum keine Einwirkung, im Intermenstruum eine geringe Verfrühung, im Prämenstruum das Eintreten der nächsten Regel 1—2 Tage post operationem zur Folge. Bei Eingriffen am Ovarium und an der Tube erschien die nächste Regel meist 28—33 Tage nach der Operation. Mit den Erfolgen der Operationen an den Adnexen hinsichtlich der Besserung einer vorher veränderten Regel beschäftigt sich Rosenblatt, hier müssen Einzelheiten im Original gelesen werden; wichtig ist hier nur, daß auch bei kleinen Ovarialresten eine regelrechte Blutung wieder eintreten oder bestehen bleiben kann.

Was die Einwirkung der verschiedenartigsten Genitalerkrankungen auf den Ablauf des anatomischen Zyklus betrifft, so konnte Referent feststellen, daß der Zyklus eine sehr festgefügte funktionelle Einheit darstellt, die nur durch schwer entzündliche Prozesse zu sprengen ist, sonst aber, wie schon oben betont wurde, sehr lange trotz schwerster Zerstörungen (Schwarten, Pyosalpingen, Pyovarien, Myome, Karzinome etc.) festgehalten wird und eventuell nur durch Blutungen anderer Provenienz, z. B. aus Polypen, submukösen Myomen, Karzinomen überdeckt wird.

(Fortsetzung folgt.)

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 20. Juni 1916. Vorsitzender: E. Wertheim. Schriftführer: E. Regnier.

W. Latzko: 1. Nierendekapsulation bei hämorrhagischer Nephritis.

Die 41jährige Kranke, die Sie jetzt in blühendem Zustande vor sich sehen, wurde am 30. Oktober 1915 wegen Zervixkarzinoms der erweiterten abdominalen Radikaloperation unterzogen. Nach ungestörtem postoperativen Verlauf verließ sie am 21. November 1915 geheilt das Spital.

Am 2. Jänner 1916 trat Pat. wieder ein mit der Angabe, sie habe sich zu Hause bald nach ihrer Heimkehr nicht wohl gefühlt, es sei Anfang Dezember v. J. ein 8 Tage lang dauerndes heftiges Fieber aufgetreten; seit 10 Tagen seien die Füße geschwollen. Heftige Schmerzen im Bauch; keine Winde.

Der Befund bei der Aufnahme ergibt: Temperatur 37,1°, Puls 80, Herz und Lunge normal. Im Bereiche des Bauches außer einer linearen Laparotomienarbe nichts Auffallendes. Beide große Schamlippen ödematös. Scheide kurz, blind endigend. An ihrem Grunde tastet man keine pathologische Resistenz.

Durch den Katheter wird ein blutiger, leicht getrübter, eiweißhaltiger Urin von saurer Reaktion entleert, dessen Sediment nur Erythrozyten und Hämoglobinschollen zeigt.

Ödem der unteren Extremitäten.

Durch Klysmen wird die bestehende Verhaltung von Stuhl und Winden sofort beseitigt. Bettruhe, Milchdiät.

31. Jänner. Temperaturen täglich um 38°. Andauernde Hämaturie. Die vorgenommene Zystoskopie ergibt: Blasenbild vollkommen normal. Es scheint, daß die rechte Niere blutigen Urin entleert. Katheterismus beider Ureteren. Der rechte Ureter entleert in derselben Zeit doppelt so viel Urin als der linke. Erst nach Entfernung des rechten Ureterenkatheters füllt sich die linke Eprouvette vollständig. Beide Nieren entleeren trüben, blutig verfärbten Urin. Die Untersuchung desselben ergibt beiderseits: Reaktion sauer. Eiweißgehalt 2%. Kein Zucker. Blutprobe positiv. Im Sediment: Leukozyten, Erythrozyten, Hämoglobinschollen und sehr spärliche Blutkörperchenzylinder.

In der nächsten Zeit war die Temperatur etwas niedriger; die Harnquantitäten schwankten zwischen 600 und 2000 *g*. Der Harn enthielt immer reichlich Blut, Eiweiß 2—2½% und vom 1. Februar ab granulierte, hyaline und Blutkörperchenzylinder in sehr großer Zahl.

15. Februar. Indigokarmin wird nach 23 Minuten mit dem Harn ausgeschieden.

17. Februar. Starkes Ödem des Gesichtes und der Beine. Schwere Anämie. Blutuntersuchung: Erythrozyten 2,736.000, Leukozyten 4200, Hämoglobingehalt 32%.

Mit Rücksicht auf die im Allgemeinbefinden, im Harnbefund und den übrigen klinischen Symptomen sich dokumentierende Verschlechterung der bestehenden Nierenerkrankung, besonders aber als Versuch zur Stillung der sonst unaufhaltsamen Nierenblutung wird die Dekapsulation beider Nieren beschlossen und am 19. Februar ausgeführt. Der Eingriff dauert rechts 15 Minuten, links 19 Minuten. Beide Nieren sind etwas vergrößert; die Kapsel ist im allgemeinen leicht abziehbar, stellenweise etwas adhärent, wird reseziert. Die Nieren werden in die Fettkapsel versenkt; Muskulatur und Haut bis auf eine Lücke für den drainierenden Kofferdamstreifen geschlossen.

Aus diesem entleerte sich in den ersten Tagen p. op. reichlich hämorrhagisch verfärbtes Sekret.

Die Temperatur stieg am Tage nach der Operation auf 40,5°, um bis zum 6. Tage zur Norm abzusinken. Die Urinmenge stieg langsam von 800 *g* am ersten auf 2700 *g* am 10. Tage der Rekonvaleszenz, um zunächst auf dieser Höhe zu bleiben und dann für mehrere Wochen auf durchschnittlich 3500 *g* zu steigen. In der letzten Zeit des fast fünfmonatlichen Spitalsaufenthaltes hielt sich die Harnmenge noch immer auf über 2000 *g*.

Die Heilung erfolgte p. p., das Allgemeinbefinden besserte sich zusehends, der Eiweißgehalt des Urins ging zurück, betrug am 24. Februar nur ¼%, am 7. März wieder 1%, um dann bis Ende April bis auf quantitativ nicht bestimmbare Spuren zu verschwinden. Die Blutbeimengung zum Harn war anfangs noch stark, verschwand dann zeitweilig, trat wieder auf, um erst vom 2. April ab dauernd — wenigstens für das freie Auge — auszubleiben. Doch war noch am 21. April Blut in Spuren chemisch nachweisbar.

Die Ödeme sind am 12. März als im Abnehmen begriffen notiert und vom 2. April ab verschwunden.

Eine ernste Störung erfuhr die sonst so erfreuliche Rekonvaleszenz durch das Auftreten von Sehstörungen, Kopfschmerz und Magenbeschwerden am 23. März. Am 27. März wurde eine Neuroretinitis albuminurica bilat. konstatiert, die sich langsam zurückbildete, so daß die Pat. am 21. Mai bei gutem Allgemeinbefinden, ohne grobe Sehstörungen subjektiv und objektiv wesentlich gebessert entlassen werden konnte.

Heute versieht sie ihre Hausarbeit wie sonst, sieht blühend aus, ist rezidivfrei und zeigt bezüglich ihrer Nierenfunktion nichts Abnormes. Der Harn ist strohgelb, vollkommen klar, eiweiß- und blutfrei, ohne Sediment.

Zweifellos verdanken wir in diesem Falle der chirurgischen Behandlung der Nephritis einen schönen Erfolg.

Bekanntlich hat Edebohls die Dekapsulation der Nieren bei Nephritis im Jahre 1901 empfohlen und diese Empfehlung mit seinen günstigen an einem nicht kleinen Material gewonnenen Erfahrungen gestützt. Wie nachträglich bekannt geworden, hat Sahli schon im Jahre 1894, auf ähnlichen Überlegungen wie Edebohls fußend, eine Nierendekapsulation bei Nephritis ausführen lassen; auch hat Harrison die Punktion der Niere, Israel die Nephrotomie in gewissen Fällen von Nephritis vor Edebohls erfolgreich ausgeführt und empfohlen. Doch bleibt es das unleugbare, große Verdienst Edebohls', die chirurgische Therapie der Nephritis mit seinem Operationsvorschlag eigentlich erst in die Wege geleitet zu haben.

Edebohls ging von der Voraussetzung aus, daß die Zirkulationsverhältnisse der kranken Niere durch Entfernung der gefäßlosen fibrösen Kapsel und Bildung eines Kollateralkreislaufes zwischen Niere und Fettkapsel eine Verbesserung erfahren würden. Diese Prämisse hat sich später sowohl im Experiment als auf dem Obduktionstisch als irrig erwiesen. An Stelle der alten — zurückgeschobenen oder resezierten — Kapsel bildet sich eine neue, die nur im Beginne Gefäße führt, nach vier Wochen schon gefäßlos und überdies dichter und dicker als die alte ist. Ich habe selbst in einem Falle von Nephritis, der innerhalb Jahresfrist nach Dekapsulation seinerzeit im Wiedener Spital zur Sektion kam, diese Beobachtung machen können.

Die Arterialisierung der Rinde als Ursache des Erfolges der Nierendekapsulation ist daher a priori auszuschließen.

Dieser Umstand hat auch zu einer Reihe von Modifikationen der Edebohlsschen Operation geführt, die das von diesem angestrebte Ziel auf anderem Wege erreichen wollten. Ich erwähne die Vorschläge von Bakes (intraperitoneale Verlagerung der Niere), Claude (Einwicklung der Niere in das große Netz) und Katzenstein (Anlagerung der Niere an die Rückenmuskulatur nach Exstirpation des Nierenfettes).

Tatsächlich hat Sister durch Experimente, Cholzow durch Ausführung des an Talma erinnernden Claudeschen Operationsvorschlages und Untersuchung eines durch Sekundäroperation gewonnenen Nierenstückchens nachgewiesen, daß ein Eindringen von neugebildeten Gefäßen in die Nierenrinde vom Netz aus stattfindet. Denselben Nachweis hat Katzenstein durch schöne Korrosionspräparate für seine Tierversuche geführt.

Allen theoretisch berechtigten Einwänden zum Trotz haben nicht die theoretisch und experimentell zum Teil sehr geistvoll begründeten Modifikationen der Nierendekapsulation das Feld behauptet, sondern die von Zondek u. a. als „unwissenschaftlich begründet" bezeichnete Edebohlssche Operation selbst. Von einwandfreien Beobachtern (von deutschen Autoren seien Kümmel und Casper genannt) sind bei verschiedenen Formen der akuten und chronischen Nephritis mit Dekapsulation Erfolge erzielt worden, und zwar neben zahlreichen Besserungen auch vereinzelte langfristige Heilungen. Besonders in die Augen springend gestalteten sich die Erfolge der Nierenenthülsung bei Eklampsie, die Edebohls gleichfalls selbst in Vorschlag gebracht hat. Die Gynaekologen folgten anfangs nur zögernd. Heute ist die Anzahl der Dekapsulationen bei Eklampsie vielleicht schon größer als der bei Nephritis, die bei den deutschen Chirurgen wegen ihrer mangelhaften theoretischen Begründung auf Widerstand stieß.

Gerade die Erfolge der Operation bei Eklampsie haben neue Ausblicke auf die Zusammenhänge zwischen Dekapsulation und Steigerung der Nierenfunktion eröffnet. Neben dem Hinweis auf die Entfernung der im Blute kreisenden Giftstoffe durch das reichliche, seröse Transsudat der Niere, das durch die Operationswunde nach außen abfließt, faßte insbesondere die Annahme Boden, daß durch die Spaltung der fibrösen Nierenkapsel der erhöhte intrarenale Druck beseitigt und dadurch

eine Besserung der Nierenzirkulation erzielt wurde. Der Name Nierenglaukom wurde geprägt. Von ähnlichen Voraussetzungen sind seinerzeit Harrison und Israel bei ihren Operationen ausgegangen. Tatsächlich konnten zahlreiche Beobachter darauf hinweisen, daß die Nieren der Eklamptischen geschwellt, blaurot gefunden wurden und daß die Nierensubstanz nach der Kapselspaltung förmlich hervorquoll. Andere Beobachter fanden aber die Nieren schlaff; von Hervorquellen der Kapselspannung war keine Rede. Ich selbst habe in acht Fällen von zumeist beiderseitiger Dekapsulation sowohl das eine als das andere Verhalten beobachten können. Noch ein Umstand spricht gegen die Verallgemeinerung des Erklärungsversuches der Operationswirkung durch Beseitigung eines erhöhten intrarenalen Druckes; nämlich die Erfolge der Dekapsulation bei interstitieller Nephritis, wo von einer Kapselspannung keine Rede sein kann.

Die Erfolge selbst sind — auch wenn wir von der Eklampsie absehen — in zahlreichen Fällen sichergestellt, und zwar nicht nur durch Einzelbeobachtungen, sondern auch durch größere Serien. So hat Edebohls selbst kurz vor seinem Tode, gewissermaßen als Vermächtnis, eingehend über 102 operierte Fälle von Nephritis berichtet. In 81 Fällen war Besserung nachweisbar, in 30 darunter vollkommene klinische Heilung. In 12 Fällen mußte die Wirkung des Eingriffes als direkt lebensrettend bezeichnet werden.

Kümmel berichtet über 35 Fälle von Dekapsulation, und zwar:

4 Nephritis dolorosa, alle geheilt,
5 Nephritis haemorrhag. mit gutem Erfolg,
26 medizinische Nephritis; davon 2 gestorben, 14 Besserungen, 3 Heilungen.

Andere Autoren, welche effektive klinische, resp. anatomische Heilung nicht beobachtet haben oder a priori für unmöglich halten, heben den ausgezeichneten Einfluß auf drei Symptome hervor:

1. auf den Schmerz,
2. auf die Blutung,
3. auf die Oligo-, resp. Anurie.

Ich kann diese Beobachtungen auf Grund meiner Erfahrungen durchaus bestätigen.

Wir können demgemäß ruhig behaupten, daß uns die Dekapsulation im Kampfe gegen lebensbedrohliche Erscheinungen im Gefolge akuter und chronischer Nephrosen vorzügliche Dienste zu leisten imstande ist, und zwar selbst dann, wenn es sich erweisen sollte, daß der Einfluß auf den anatomischen Prozeß gering oder gleich Null sei.

Wie in dem Ihnen heute vorgestellten Falle konnte in zahlreichen anderen Fällen Verminderung der Albuminurie, Abnahme der Ödeme, Verschwinden von Schmerz und Blutung, von Herzklopfen, Appetitlosigkeit und Mattigkeit, Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit beobachtet werden.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Halban, Zur Therapie der Uterusperforation. Zentralblatt f. Gyn., 1916, Nr. 12.
Cullen, Adenomyoma of the Round Ligament and Incarcerated Omentum in an Inguinal Hernia. Surg., Gyn. and Obst., 1916, Nr. 3.
Cullen, Early Tuberculosis of the Cervix. Ebenda.
Moore, Salpingitis Secondary to Appendicitis. Ebenda.
Hewitt, A Simple Modification of an Old Vaginal Speculum. Ebenda.
Boggs, The Local Application of Radium Supplemented by Roentgen Therapy. Ebenda.
Bab, Bemerkungen zur hypophysären Pathologie und Therapie in der Gynaekologie. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 12.
Heimann, Uterusperforation mit Darmvorfall. Berliner klin. Wochenschr., 1916, Nr. 13.
Greinert, Koagulen in der Gynaekologie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 43, H. 3.

Berg, Die vaginale Trockenbehandlung mit Bolus-Biozyme. Deutsche med. Wochenschr., 1916, Nr. 14.
Weinreb, Holopon in der Gynaekologie. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 16.
Heusler-Edenhuizen, Zur Ätiologie des Pruritus vulvae. Ebenda.
Krönig, Grenzverschiebungen zwischen operativer und nicht operativer Therapie in der Gynaekologie und Geburtshilfe. Monatschr. f. Geb. und Gyn., Bd. 43, H. 4.
Kröner, Beitrag zur Therapie der Genitaltuberkulose. Arch. f. Gyn., Bd. 105, H. 2.
Rausch, Frühstadien der Corpus luteum-Bildung beim Menschen. Ebenda.
Lehmacher, Zur Kenntnis der Knochenbildung in den Tubae uterinae. Ebenda.

Geburtshilfe.

Calmann, Die vorzeitige Lösung und der Vorfall der normal sitzenden Plazenta. Zentralblatt f. Gyn., 1916, Nr. 13.
Jung, Die Behandlung der puerperalen Infektion. Deutsche med. Wochenschr., 1916, Nr. 13—15.
Blöte, Über die Ursache des ungünstigen Einflusses der Schwangerschaft auf Tuberkulose. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 43, H. 3.
Ekstein, Über die rationelle Abortusbehandlung als die beste Prophylaxis gegen die artefizielle Uterusperforation. Ebenda.
Eisenreich, Unsere Erfahrungen bei 152 Fällen von extraperitonealem Kaiserschnitt. Ebenda.
v. Franqué, Spaltbecken mit Blasenektopie und Prolaps. Zentralblatt f. Gyn., 1916, Nr. 14.
Salus, Erwiderung auf die Bemerkungen von Prof. Piskaček und Dr. Holländer zu meinem Artikel: „Erfolgreiches Vorgehen beim Dammschutz". Ebenda.
Walther, Zur Indikationsstellung bei den geburtshilflichen Operationen des praktischen Arztes. Med. Klinik, 1916, Nr. 15ff.
Ellermann, Über die Zeitdauer der Schwangerschaft und deren Schwankungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 43, H. 4.
Fuhrmann, Über Behandlung des Puerperalfiebers. Ebenda.
Nierstrasz, Chirurgische Versorgung des Nabelschnurrestes. Ebenda.
Torggler, Eine Bemerkung zu Dr. L. Fuhrmann, Unstimmigkeiten in geburtshilflichen Becken, Maßen und Ebenen. Ebenda.
Lirske, Privatentbindungsanstalten. Ebenda.
Schlagenhaufer und Verocay, Ein junges menschliches Ei. Arch. f. Gyn., Bd. 105, H. 2.
Schatz, Die Ursachen der Kindeslagen. Ebenda.
Moumann, Geburtshindernis infolge von fötalem Aszites. Ebenda.
Eversmann, Völliger Prolaps der vorderen Scheidenwand in der Eröffnungsperiode. Zentralblatt f. Gyn., 1916, Nr. 15.
Reed, Die Anregung von Wehen am Ende der normalen Schwangerschaft. Zentralblatt f. Gyn., 1916, Nr. 16.
Benthin, Kriminelle Fruchtabtreibung, mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Ostpreußen. Deutsche med. Wochenschr., 1916, Nr. 18.
Fonyó, Über die Anwendung des Hypophysenextraktes und meine Erfahrungen bei 105 Geburten. Zentralblatt f. Gyn., 1916, Nr. 18.

Aus Grenzgebieten.

Hüssy, Virulenzbestimmung und Virulenzbekämpfung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 43, H. 3.
Flatau, Peristaltin-Eserin. Ebenda.
Fraenkel, Die schmerzstillende Wirkung der Röntgenstrahlen. Med. Klinik, 1916, Nr. 15.
Hiller, Über das „Wundöl Knoll" (Granugenol). Ebenda.
Schweitzer, Verbreitung von Mesothoriumenergie im Körper der therapeutisch Bestrahlten nachgewiesen durch Photoaktivität. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 16.
Esch, Zur Klinik und Therapie der intrakraniellen Blutungen beim Neugeborenen. Zentralblatt f. Gyn., 1916, Nr. 17.
Ewald, Studien über Albuminurie bei Neugeborenen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 43, H. 4.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dozent Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

X. Jahrgang. 1916 (September). 17. und 18. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 17.—18. Heftes.

A. Original-Artikel.

B. Hebammenwesen und Sozialhygiene.

C. Bücherbesprechungen.

D. Sammelreferate.

E. Aus fremdsprachiger Literatur.

F. Neue Literatur.

G. Personalien und Notizen.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

X. Jahrg. **1916.** **17. und 18. Heft.**

Original-Artikel.

Über den fieberhaften Abort und seine Behandlung.

Von Primarius Dr. **O. P. Mansfeld**, emer. I. Assistent der Universitäts-Frauenklinik Nr. II, Chefarzt am städt. Frauenspital Budapest-Bakáts-tér.

1. Einleitung.

Bis zum Jahre 1911 waren die Prinzipien der Abortbehandlung ziemlich einheitlich und es finden sich in der Literatur kaum diesbezügliche Diskussionen.

Wir unterschieden: den drohenden Abort (Ab. imminens), bei welchem das zu erreichende Ziel die Erhaltung der Schwangerschaft war; den beginnenden Abort (Ab. incipiens), bei dem die älteren Geburtshelfer (Nägele, Spiegelberg, Schröder) das abwartende Verfahren empfohlen haben, während das aktive Verfahren auf Fehling zurückgeführt werden kann. Dührssen (1) stellte im Jahre 1887 den Satz auf, daß jeder Abort, der nicht mehr aufzuhalten ist, sofort ausgeräumt werden soll. Gegen diese Ansicht nahm Winckel (2) (1888) Stellung und Stumpf (3) (1892) zeigte, daß das Abwarten günstigere Resultate zeitigt.

Dieser konservative Standpunkt von Winckel und Stumpf kam aber bald wieder in Vergessenheit und wir können sagen, daß die Therapie des beginnenden, unaufhaltsamen Abortes bis 1911 im allgemeinen aktiv war, da Blutung und Fieber als Indikationen für die Ausräumung galten.

Der imperfekte Abort soll, darüber wurden keine Zweifel laut, unbedingt ausgeräumt werden. Es frug sich nur, ob manuell oder instrumentell. Während manche Kliniken — z. B. die Breslauer — nach jedem Abort kurettierten, haben andere, auch wir, nach Möglichkeit immer mit dem Finger ausgeräumt. Der imperfekte Abort war also an sich eine Indikation zur Ausräumung, weil man allgemein annahm, daß die Blutung bei retinierten Eiresten nicht sistieren kann und man die Eireste als Nährböden aszendierender Keime ansah und fürchtete. Nur der Abort. imperf. im 5. Monat wurde schon konservativ behandelt, da hier die spontane Entleerung erhofft wurde.

Zur Dilatation der engen Zervix wurde bei uns fast allgemein die sogenannte Zervixtamponade verwendet: Einführung eines Jodoformgazestreifens über den inneren Muttermund, ausnahmsweise die Laminaria oder die Hegarschen Dilatatoren.

Nach Ausräumung der Abortreste wurde die Uterushöhle mittelst des Bozemann-Katheters mit kaltem Wasser ausgespült.

Eine Sonderstellung nahm schon vor 1911 der sogenannte komplizierte Abort ein. Alle Schulen waren darin einig, daß bei dieser Form, gekennzeichnet

durch entzündliche, tastbare Veränderungen in der Umgebung des Uterus, kein intrauteriner Eingriff gemacht werden sollte. War man durch die Blutung dennoch zur Ausräumung gezwungen, schien es in diesen Fällen ratsamer, mit der Abortzange und dem scharfen Löffel die Eireste zu entfernen, weil hierdurch weniger gedrückt, gepreßt und gezerrt wurde als bei der manuellen Ausräumung.

Am 15. April 1911 erschien die viel Aufsehen erregende Arbeit G. Winters (4), in welcher er die Frage aufwarf, ob es überhaupt richtig sei, den Abort bei Fieber auszuräumen. Die Arbeit als bekannt vorausgesetzt, will ich nur ganz kurz das Wichtigste rekapitulieren: Winter schließt aus seinen bakteriologisch untersuchten Fällen, wobei die ungünstigsten Resultate bei Anwesenheit von hämolytischen Streptokokken beobachtet wurden, daß: 1. aus der Art der gefundenen Keime eine Prognose des Abortes zu stellen wäre.

2. Der günstige oder ungünstige Verlauf hängt nicht allein von der Art der gefundenen Keime, sondern auch davon ab, ob wir den Abort ausräumen oder ob derselbe spontan verläuft.

Nach den überzeugenden Zahlen, die er in seiner Arbeit (siehe Tabelle I) gibt, schlägt er vor, bei jedem fiebernden Abort die bakteriologische Untersuchung des Uterussekretes zu machen. Finden sich hämolytische Streptokokken in Reinkultur, soll der Abort konservativ behandelt werden, bis er sich spontan entleert oder bis die Keime ihre hämolysierende Eigenschaft verloren haben.

I. Tabelle (Winter).

	Aktiv behandelt 63 Fälle				Spontaner Verlauf 17 Fälle			
	Todesfälle	Schwere Störung des Wochenbettes	Leichte Störung des Wochenbettes	Leichter Verlauf	Todesfälle	Schwere Störung des Wochenbettes	Leichte Störung des Wochenbettes	Leichter Verlauf
Hämolytische Streptokokken (20 Fälle)	5	4	—	5	1	—	1	4
Anhämolytische Streptokokken (13 Fälle)	—	—	—	10	—	—	—	3
Streptokokken ohne Differenzierung (10 Fälle)	4	2	—	2	—	—	—	2
Staphylokokken (24 Fälle)	1	2	1	16	—	1	—	3
Koli (10 Fälle)	—	1	2	5	—	—	—	2
Stäbchen (3 Fälle)	—	—	—	3	—	—	—	
Summe	10	9	3	41	1	1	1	14

Der Aufforderung Winters, seine Erfahrungen nachzuprüfen, sind in Deutschland mehrere Kliniken nachgekommen. Die meisten haben die Vorschläge verworfen, ohne aber, wie uns scheint, die Nachprüfung ganz objektiv angestellt zu haben.

Bondy (5), Schottmüller (6), Fromme (7) haben die Vorschläge verworfen. In den Diskussionen der Berliner und Breslauer Gynaekologischen Gesellschaften haben sich die Redner fast ohne Ausnahme gegen die Winterschen Vorschläge geäußert.

Eine Sonderstellung nahm in dieser Frage die Klinik Walthards ein: Auf dem Standpunkte stehend, daß zwischen Saprämie und Infektion auch weiterhin

unterschieden werden soll, hält die Klinik — wie Traugott (8, 9) in seinen Arbeiten ausführt — daran fest, daß das Sekret jedes Abortes bakteriologisch untersucht werden soll. Finden sich wirkliche Infektionserreger, soll der Abort konservativ behandelt werden; finden sich Saprophyten, kann man ausräumen.

Wir stellen uns in der Frage: Infektion-Saprämie an die Seite Latzkos und Schottmüllers (10): „Zwischen Infektion und Saprämie kann kein Unterschied gemacht werden."

In Ungarn haben Bársony (11) und Lovrich nach dem Erscheinen der Winterschen Arbeit sich auf den Standpunkt gestellt, daß Fälle, die kriminell scheinen und fiebern, eher unausgeräumt gelassen und durch Chinin zur spontanen Entleerung geführt werden sollen.

Mihalkovics und Rosenthal (12) finden, daß die bakteriologischen Untersuchungen wertlos sind und daß an den Prinzipien, die bis 1911 gegolten haben, nichts zu ändern sei. Ihr Standpunkt wäre: „Aktiv, aber nicht forciert."

2. Eigene Untersuchungen.

A. Bakteriologisch untersuchte Fälle.

Kurz nach dem Bekanntwerden der Winterschen Vorschläge im Jahre 1911 begannen wir an der Klinik mit der bakteriologischen Untersuchung der Scheidensekrete.[1]) Wir untersuchten 91 Fälle (Winter: 80, Bondy: 100, Weber 70, Traugott 79). Es wurden in jedem Falle aerobe und anaerobe Kulturen und Strichpräparate angelegt. Die Streptokokken wurden nach hämolysierenden oder nicht hämolysierenden gruppiert. Obligat anaerobe fanden sich nur in zwei Fällen, weshalb diese nicht als Sondergruppe geführt werden.

Es fanden sich:

Hämolysierende Streptokokken	17 = 18,6%
Nicht hämolysierende Streptokokken	39 = 42,8%
Staphylokokken	22 = 24,1%
Gonokokken	1 = 1,0%
Koliformstäbchen	5 = 5,5%
Steril	7 = 7,6%
Summe	91 = 99,6%

Einen Vergleich mit den Ergebnissen anderer Untersucher gibt die Tabelle II.

II. Tabelle.

Die Keime bei verschiedenen Autoren.

	Streptokokken	Hämolyse	Anhämolyse	Staphylokokken	Koli	Steril
	Prozente					
Winter (Königsberg)	53	25	28	30	12	—
Bondy (Breslau)	37	—		12	—	12
Weber (München)	45	—	—	34	—	8,5
Schottmüller (Hamburg)	53	—	—	26	19	—
Mihalkovics und Rosenthal (Budapest. St. Rochus-Spital)	58	22	36	39	—	—
Mansfeld (Universitätsklinik Nr. II, Budapest)	61.4	18,6	42,8	24,1	5,5	7,6

[1]) Für die Überlassung der klinischen Fälle sei mir gestattet, Herrn Hofrat Professor Tauffer ergebenst zu danken.

Um zu betrachten, wie die Fälle nach Art der gefundenen Keime verliefen, müssen wir genau bestimmen, was wir als leichten Verlauf, geringe oder schwere Störung des Wochenbettes betrachten wollen.

Leichter Verlauf (L. V.) = Wochenbett ganz fieberfrei, höchstens am Tage der Ausräumung Fieber.

Geringe Störung (G. St.) = wenn das Fieber höchstens 4 Tage gedauert hat und die Wöchnerin ohne anatomische Veränderungen (Parametritis etc.) heilte.

Schwere Störung (Sch. St.) = das Fieber dauerte länger als 4 Tage oder es blieben Folgezustände der Infektion zurück.

Die Todesfälle sind in der Prozentzahl der „schweren Störungen" gezählt und selbstredend auch gesondert verzeichnet. (Tabelle III.)

III. Tabelle.

	Bei der Aufnahme				Die Heilerfolge der Fiebernden							
					Mortalität		Kindbettfieber				fieberfrei	
							schwer		leicht			
	Summe	fieberfrei	subfebril	fiebernd	†	%		%		%		%
Hämolytische Streptokokken . . .	17	1	—	16	1	6	3	18,7	3	18,7	10	62,5
Anhämolytische Streptokokken . .	39	—	4	35	1	2,8	4	11,4	3	8,5	28	80,0
Staphylokokken	22	1	1	20	—	—	3	15	1	5	16	80
Gonokokken	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Koliforme Stäbchen	5	—	—	5	—	—	1	20	1	20	3	60
Steril	7	—	1	6	—	—	—	—	—	—	6	100
Summe . . .	91	3	6	82	2	—	11	—	8	—	63	—

Betrachten wir vorerst jene Fälle, wo trotz des Fiebers die Nährböden steril blieben, so bemerken wir, daß alle diese Fälle im Wochenbett fieberfrei wurden. Wir haben 7,6%, Weber 8,5%, Bondy 12% sterile Nährböden bei fieberhaften Fällen. Alle diese blieben im Wochenbett fieberfrei. Wir wären geneigt, anzunehmen, daß in ca. 7—10% der Fälle das Fieber beim Abort nicht auf Infektion beruht, sondern, wie schon Fritsch annahm, durch Absterben der Frucht entsteht. Bestärkt wird man in dieser Anschauung durch Fälle, in denen man den künstlichen Abort selbst einzuleiten genötigt ist und wo nach Abgang des Fruchtwassers manchmal Fieber bis über 39° zu verzeichnen ist, welches nach Ausstoßung oder Ausräumung der Frucht verschwindet und nicht wiederkehrt.

In einem solchen Falle der Klinik (künstlicher Abort wegen Vitium cordis) traten 24 Stunden nach Sprengung der Blase 39° auf, die Sekrete erwiesen sich steril, nach Entleerung der Fruchthöhle blieb die Temperatur normal.

Sind also während eines fieberhaften Abortes die Sekrete keimfrei, kann eine gute Prognose gestellt werden.

Dieser Beobachtung kommt keine besondere praktische Bedeutung zu, da, wie wir sahen, es sich nur um einen geringen Prozentsatz handelt.

Betrachten wir nun das Wochenbett nach Art der gefundenen Keime (es werden hier nur die fieberhaften Fälle: 82 verwertet, wie weiter unten ausgeführt werden wird), so ergibt sich

bei hämolytischen Streptokokken . . . (16: 1) = 6 % Mortalität
bei nicht hämolytischen Streptokokken (35: 1) = 2,8% „
während bei anderen Keimen kein Todesfall zu verzeichnen ist.

Würden wir — wie das allgemein üblich — die Mortalität als Maßstab nehmen, würde sich also ergeben, daß bei Anwesenheit von hämolytischen Streptokokken die Prognose sehr ungünstig, bei anderen Streptokokken ungünstig, dagegen bei allen anderen Keimen günstig ist.

Aber abgesehen davon, daß in dem tödlichen Falle mit hämolytischen Streptokokken neben diesen Keimen noch Staphylokokken, Stäbchen und Pyocyaneus anwesend waren, und es gar nicht genau anzugeben ist, welche Keime eigentlich deletär wirkten, sind wir der Ansicht, daß die Mortalität kein richtiges Maß der Beurteilung ist. Prof. Tauffer hat nach der Diskussion des Puerperalfiebers (Intern. Kongreß Budapest) den Standpunkt vertreten, daß die Beurteilung unserer Heilbestrebungen nicht nach der Mortalität, sondern nach der Morbidität zu geschehen hat. Einmal sind die letal endenden Fällen relativ derart selten, daß man viele Jahre brauchen würde, um Zahlen zu erhalten, aus denen richtige Schlüsse gezogen werden könnten. Von den dieser Arbeit zugrunde liegenden 400 klinischen Aborten starben 3 Fälle. Wollten wir nur 30 letale Fälle sammeln, müßten wir 4000 Aborte studieren. Da der jährliche Durchschnitt 200 Aborte an der Klinik war (bei 1200—1500 Geburten), bedürften wir zu diesem Studium einer Beobachtungszeit von 20 Jahren.

Ein zweiter, nicht weniger wichtiger Grund, weshalb wir unsere Schlüsse nicht aus der Mortalitäts-, sondern aus der Morbiditätsstatistik ziehen, ist der, daß das letale Ende von vielen, uns noch unbekannten Faktoren — von der Resistenz der Kranken, vom Wege, den in einem speziellen Falle die Infektion nimmt etc. — während die Morbidität doch ohne Zweifel vom Infektionsserreger abhängt.

Betrachten wir — in diesem Sinne —, wie oft bei den einzelnen Keimen schwere Störungen im Wochenbett auftraten, so ergibt sich:

bei hämolytischen Streptokokken	18,7%
bei nicht hämolytischen Streptokokken . . .	11,7%
bei Staphylokokken	15 %
bei Kolistäbchen	23 %

d. h. die Morbidität war bei allen Keimen ungefähr gleich hoch.

Es kann sowohl nach Koli- wie nach Streptokokkeninfektion ein schweres Wochenbett folgen; ob aus diesem Heilung oder tödlicher Ausgang sich entwickeln, liegt außer unserer Beurteilung.

Die Mehrzahl der Autoren sind, wenn auch auf anderen Wegen, zu demselben Schlusse gelangt und aus diesem folgt, daß die bakteriologische Untersuchung der Sekrete unser therapeutisches Handeln beim Abort nicht beeinflussen kann.

Bevor wir nun zur Betrachtung des klinischen Verlaufes übergehen, wollen wir in Kürze unsere bakteriologische Anschauung über die Scheidensekretuntersuchungen im allgemeinen festlegen und damit obige Ansicht, wie uns scheint, begründen.

B. Bakteriologisches Prinzip.

Im Gegensatz zu anderen Autoren, die die Frage des fieberhaften Abortes vor uns behandelten (Bondy, Traugott, Weber, Mihalkovics und Rosenthal), haben wir unsere Schlüsse a priori nur aus den fiebernden Fällen

gezogen, denn wir sind der Meinung, daß aus den bakteriologischen Befunden Fieberfreier überhaupt keine, oder wenn, so nur falsche Konsequenzen gezogen werden können.

Diese Auffassung stützt sich auf unsere bakteriologischen Untersuchungen bei fieberfreien und fiebernden Wöchnerinnen.

Der Uterus fieberfreier Wöchnerinnen enthielt in 60% der Fälle Keime. Der Verlauf des Wochenbettes bei keimhältigen und bei keimfreien Wöchnerinnen war in nichts verschieden, selbst dann nicht, wenn die Keime Streptokokken waren, was in 22,5% der Fall war (Mansfeld [13, 14]).

Man muß sich hier auch der Sammelstatistik von Stolz (15) erinnern, aus der hervorgeht, daß von 773 gesunden, daraufhin untersuchten Wöchnerinnen 50% Keime im Uterus hatten.

Der Umstand also, daß die Genitalien einer Gebärenden, Schwangeren oder Wöchnerin Keime, ja selbst Streptokokken enthalten, bedeutet unserer Meinung nach noch nicht, daß dieselben für die betreffende Trägerin pathogen sind. Nur wenn die Trägerin fiebernd ist und ein extragenitaler Grund des Fiebers nicht wahrscheinlich ist, kann mit Recht angenommen werden, daß diese Keime die Erreger des Fiebers sind. Die fieberfreien keimhältigen Fälle sind Bazillenträgerinnen und möchte ich dieselben ebenso bewerten, wie dies bei anderen Infektionskrankheiten akzeptiert ist: sie bilden eine Gefahr für andere, müssen aber nicht gegen die getragenen Keime behandelt werden, im Gegenteil kann bei diesen ein gewisser Grad von Immunität vorausgesetzt werden (Reber [16]).

Daß diese Auffassung eine gewisse Bedeutung hat, geht schon daraus hervor, daß bei anderer Ansicht man geneigt wäre, wie es Traugott tut, auch bei fieberfreien Fällen die Behandlung des Abortus vom jeweiligen Keimgehalt abhängig zu machen.

Als Folge dieses Gedankenganges schlossen wir in unseren diesbezüglichen Arbeiten (1906), daß die Sekretuntersuchungen nur bei Fieberhaften Anhaltspunkte für die Prognose geben können.

1. Jeder Keim, der im Scheidensekret einer fieberfreien Frau gefunden wird, kann für dieselbe pathogen werden, aber auch indifferent bleiben, dies kann nicht vorhergesagt werden.

2. Jeder Keim (der jemals ein Puerperalfieber hervorrief), wenn er bei einer Fiebernden gefunden wird, muß als pathogen betrachtet werden, da derselbe bereits die Trägerin fiebernd gemacht hat.

Falls man dies nicht beachtet, kommt man zu Trugschlüssen.

Bondy hat z. B. 100 Aborte bakteriologisch untersucht und zieht daraus seine Schlüsse. Nun ergibt sich bei Betrachtung seiner untersuchten Fälle, daß von den 100 Fällen 68 fieberfrei kamen. Alle diese — einerlei, welche Keime sie enthielten — waren im Wochenbett fieberfrei. Nur ein streptokokkenhältiger Fall starb, dieser aber wurde, seiner Meinung nach, von Medizinern im Kurs infiziert.

Wir glauben: die Fälle, die fieberfrei kamen, blieben fieberfrei deshalb, weil die Keime für die Trägerin nicht pathogen waren.

Mihalkovics und Rosenthal ziehen ebenfalls aus fiebernden und fieberfreien Fällen ihre Schlüsse. Nur so können sie zu dem Schluß gelangen: „daß das

Wochenbett bei Anwesenheit von Streptokokken günstiger war wie der Durchschnitt sämtlicher Fälle." Auch ihre keimhältigen Fälle heilten alle fieberfrei, falls sie fieberfrei kamen. Die fieberfreien Fälle enthalten bei Bondy in 25%, bei Mihalkovics und Rosenthal in 20%, in unseren Fällen in 22,5% ohne Folgen Streptokokken, das beweist nur, daß zirka ein Viertel der Gebärenden, Abortierenden, Wöchnerinnen diese Keime in den Genitalien tragen. Bedeutung kommt diesen nur zu, wenn sie für die Trägerin pathogen sind. Das Maß der Pathogenität ist aber das Krankheitssymptom, das sie erzeugen, in unserem Falle: das Fieber.

Dieser Auffassung gemäß kann uns nicht der bakteriologische Befund, sondern die An- oder Abwesenheit des Fiebers bei der Wahl unserer Therapie leiten, denn von der Fiebernden müssen wir annehmen, daß sie pathogene Keime im Genitale trägt, von der Fieberfreien, daß die bei ihr gefundenen Keime für sie indifferent sind.

Nota: Zwei praktisch kaum in Betracht kommende Ausnahmen erfährt diese Regel:

1. Der geringe Prozentsatz Fälle, wo ohne Keime Fieber besteht (siehe „sterile Fälle").

2. Fälle von Sepsis, die so herabgekommen sind, daß der Organismus nicht mehr mit Fieber reagiert.

C. Definition des Begriffes „fieberhafter Abort".

Die Mehrzahl der Autoren unterscheidet zwischen

„fieberfrei bei der Aufnahme" und

„fiebernd bei der Aufnahme".

Fiebernd heißen Temperaturen über 37,9°.

Mihalkovics und Rosenthal gruppieren nach: reine, verdächtige und fiebernd aufgenommene Fälle.

„Reine Fälle" wären nach ihnen, die höchstens 37,2° zeigen, in der Anamnese kein Fieber oder Schüttelfrost erwähnen, kein Verdacht auf künstliche Manipulation besteht und die Sekrete nicht Zersetzung zeigen.

„Verdächtige Fälle" die subfebrilen, wo die Anamnese oder der Aufnahmebefund auf Infektion verdächtig sind.

„Fiebernde Fälle" alle, die mit 38° oder darüber aufgenommen wurden.

Die Gruppierung „fieberfrei oder fiebernd bei der Aufnahme" halte ich für unrichtig. Die Einteilung von Mihalkovics und Rosenthal ist etwas besser, läßt aber für die subjektive Beurteilung zu viel Spielraum. Es ist aber von großer Bedeutung, was man fieberfrei nennt, und es muß der Versuch gemacht werden, eine den Verhältnissen möglichst gerecht werdende Definition zu geben. Ich habe versucht, nicht nach dem Zeitpunkt der Aufnahme in die Anstalt (oder Zeitpunkt des Beginnes der Behandlung), der ja ein oft zufälliger ist, zu gruppieren, sondern mit Einbezug der Anamnese nur jene Fälle fieberfrei zu nennen, die bei der Aufnahme fieberfrei waren und ihrer Aussage nach auch vorher keinen Schüttelfrost hatten. Fiebernd dagegen jene Fälle, die entweder bei der Aufnahme fieberten oder früher — nach ihrer Aussage — Schüttelfröste hatten.

Gewiß entspricht es nicht dem klinischen Gebrauch, nicht Selbstbeobachtetes als feststehend zu betrachten, ich glaube aber, daß ein Schüttelfrost ein so eindrucksvolles Ereignis ist, daß ihn auch eine ungebildete Frau sich merkt und angeben kann, ohne ihn mit etwas anderem zu verwechseln. Da nun aber ein Schüttelfrost, unseren heutigen Kenntnissen nach, nichts anderes bedeutet, als daß Keime in das zirkulierende Blut gelangten, so ist es wohl wichtig, dies — geschah es auch außerhalb unserer Beobachtung — bei der Beurteilung des Falles zu verwerten. Jedenfalls — gibt auch einmal eine Kranke falsche Daten an — ist der Fehler bedeutend geringer, als wenn wir diese Angaben überhaupt vernachlässigen.

Dies zeigt sich aus folgenden Zahlen:

In den Jahren 1911 und 1912 wurden an die Klinik „fieberfrei aufgenommen" 209 Fälle. Von diesen geben 47 in der Anamnese Schüttelfröste an.

Zählen wir diese zu den fieberfrei aufgenommenen (wie Bondy, Traugott etc.), dann ergeben sich folgende irreführende Zahlen:

von 209 gestorben	1 = 0,47%
schwere Störung	4 = 1,9 %
leichte Störung	7 = 3,3 %

Läßt man dagegen die 47 Fälle mit Schüttelfrost in der Anamnese aus, so fallen der Todesfall, die 4 schweren Störungen und von den 7 leichten Störungen 3 ebenfalls fort, und es bleibt bei den tatsächlich fieberfreien Fällen

Mortalität	0
schwere Störung	0
leichte Störung	2,4%

Auf keinen anderen Umstand nehmen wir bei der Gruppierung Rücksicht. Es kamen in die Gruppe der „fieberfreien": der Fall, in dem hämolytische Streptokokken in Reinkultur sich vorfanden (Nr. 1091/1911), in dem Staphylokokken waren (306/1912), jene 13 Fälle, wo eingestandenermaßen Manipulationen zur Unterbrechung der Schwangerschaft vorgenommen wurden, ja selbst jener Fall, wo eine Haarnadel aus der Gebärmutter entfernt wurde (439/1912).

Weder der Keimgehalt, noch die vorhergehenden Manipulationen sind für die Entscheidung der Prognose wichtig, sondern ausschließlich das Fieber und die Schüttelfröste entscheiden, ob die Kranke pathogene Keime trägt.

Während nun die Prognose der „bei und vor der Aufnahme fieberfreien Fälle" eine absolut gute ist (2,4% leichte Störungen im Wochenbett), ist im Gegensatz hierzu die Prognose der bei der Aufnahme fieberfreien, aber vorher an Schüttelfrösten leidenden Frauen ziemlich ungünstig, und zwar:

Mortalität	47 : 1 = 2,1%
schwere Störung . . .	47 : 5 = 10,5%
leichte Störung	47 : 3 = 6,3%

Vergleichen wir diese anamnestisch fiebernden mit den bei der Aufnahme fiebernden, ergibt sich folgendes:

Bei der Aufnahme fieberten in den Jahren 1911 und 1912: 111 Fälle.

Mortalität	111 : 2 = 1,8%
schwere Störung . . .	111 : 11 = 9,9%
leichte Störung . . .	111 : 8 = 7,2%

also sind die Zahlen so ziemlich gleich und es ist wohl auf das Nichtbeachten der Anamnese zurückzuführen, wenn andere Autoren die Prognose der fieberfreien Aborte nicht ganz richtig bewertet haben, resp. die Anwesenheit von Keimen für ihr Vorgehen selbst bei fieberfreien Fällen für maßgebend halten.

Nicht die Anwesenheit irgend eines Keimes muß vorsichtig machen, sondern die Angabe, daß vor der Aufnahme schon Fieber (Schüttelfrost), also das Symptom pathogener Keime verzeichnet wurde.

Der Vollständigkeit halber betrachten wir noch die subfebrilen Fälle gesondert. Von 53 Fällen, die bei der Aufnahme Temperaturen über 37,2° hatten:

Mortalität . . . . . . 53:0 = 0
schwere Störung . . . . 53:1 = 1,8%
leichte Störung . . . 53:4 = 7,5%

Diese Gruppe ist also etwas ungünstiger als die „bei und vor der Aufnahme" fieberfreien, jedoch ist eine schwere Komplikation sehr selten.

Bevor wir nun zum Vergleich der verschiedenen Therapien beim Abort übergehen, stellen wir die gesamte Morbidität und Mortalität der klinischen Aborte 1911 und 1912 ungeachtet der Therapie in eine Tabelle.

Es werden hier nicht berücksichtigt:

1. die über 20 Wochen alten Fälle,
2. die wegen interner Indikation von uns eingeleiteten Aborte.

1. Fieberfrei bei und vor der Aufnahme 167
2. fieberfrei bei der Aufnahme, fiebernd laut Anamnese . 47
3. subfebrile 53
4. fiebernd bei der Aufnahme 111

373 Fälle

IV. Tabelle.

Verlauf der Fälle, je nachdem ob sie vor der Behandlung fieberten.

	Zahl der Fälle	Mortalität		Schweres Kindbettfieber		Leichtes Kindbettfieber		Leichter Verlauf	
		Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
1 Fieberfrei bei und vor der Aufnahme .	162	—	—	—	—	4	2,4	158	97,6
2. Subfebril bei der Aufnahme, Anamnese fieberfrei . .	53	—	—	1	1,8	4	7,5	48	90,5
3. Fieberfrei bei der Aufnahme, anamnestisch fiebernd .	47	1	2,1	5	10,5	3	6,3	39	82,0
4. Fiebernd bei der Aufnahme	111	2	1,8	11	9,9	8	7,2	92	82,0
Summe . . .	373	3	0,8	17	4,5	19	5,0	337	90,7

Die Güte dieser Statistik ist in Gegensatz gestellt zu den Zahlen der Literatur eine auffällige.

Die Mortalität der fieberhaften Aborte war bei:

Stock (Berlin)	23 %
Traugott (Frankfurt)	16,4%
Winter (Königsberg)	13 %
Schottmüller (Hamburg)	10 %
Weber (München)	6 %
Bondy (Breslau)	10,8%
Univ.-Frauenklinik Nr. 2 (Budapest)	1,8%

Nur die ebenfalls Budapester Statistik von Mihalkovics und Rosenthal (St. Rochus-Spital, Chefarzt: Prof. v. Tóth) hat ähnliche Resultate wie wir, und zwar

	St. Rochus-Spital	Univ. Frauenklinik Nr. 2
für sämtliche Fälle:		
Mortalität	0,5%	0,8%
schwere Störungen	2,6%	4,5%
bei Fiebernden:		
Mortalität	2,7%	1,8%
schwere Störungen	11,3%	9,9%

Diese Daten zweier Budapester Gebäranstalten sind um so vieles besser als die Angaben aus anderen Großstädten, daß die Ursache in lokalen Besonderheiten gesucht werden muß.

Wie es aus den Angaben Winters und Bondys scheint, nehmen in Deutschland meist die schwereren Fälle die Hilfe der Klinik in Anspruch, während die leichteren Fälle vom praktischen Arzt ausgeräumt werden. Bei uns ist es fast allgemein Usus, daß der praktische Arzt die unbemittelte Abortierende einfach einer Anstalt zuweist, ohne auszuräumen. Dadurch sind unsere Anstalten nicht so sehr durch die schweren Fälle belastet.

Eben diese guten Resultate der Budapester Anstalten führten Mihalkovics und Rosenthal zu dem Schlusse, daß an den bis zum Jahre 1911 gültigen Therapieprinzipien zu ändern kein Grund wäre.

Diese Ansicht können wir nicht teilen. Wenn die Königsberger und Frankfurter Kliniken auffordern, unsere Resultate beim fieberhaften Abort zu verbessern, können wir uns dem um so weniger verschließen, weil ja selbst bei uns noch 10% der fiebernden Aborte schwere Erkrankungen des Wochenbettes durchmachen und 2% der Fälle sterben. Außerdem müssen wir bedenken, daß diese Zahlen gewiß viel günstiger sind als diejenigen, die außerhalb der Anstalten behandelt werden. (Verheimlichte Fälle.)

Wir wollen nun unsere Fälle nach Art der eingeschlagenen Therapie vergleichen:

D. Die aktive und exspektative Therapie.

„Aktive" wird das Verfahren genannt, wenn der fieberhafte Abort möglichst rasch ausgeräumt wird.

„Exspektative" soll nach Winter das Bestreben nach spontanem Verlauf genannt werden.

Es ist fraglos, daß es für die Kranke günstiger ist, wenn das Ei sich spontan in richtiger Schicht löst, als wenn wir manuell oder mit Instrumenten in den Uterus eindringen, Wunden machen und außerdem die Gebärmutter, Adnexe und Liga-

mente bei der Ausräumung pressen und quetschen. Bekannt sind ja die günstigen Resultate, die Winter bei seinen spontan verlaufenden Fällen erzielte.

Was soll aber geschehen, falls unser „Bestreben“ nach spontaner Ausstoßung nicht zum Ziele führt?

Winter war in 21 Fällen bestrebt, die spontane Ausstoßung zu erreichen.

In 5 Fällen führte diese in 1—9 Tagen zum Ziele. Diese heilten glatt.

In 16 Fällen dagegen war das Bestreben ohne Erfolg, es mußte entweder wegen Blutung oder zu langer Verzögerung (2—25 Tage) ausgeräumt werden. Danach heilten 14 fieberfrei, eine hatte Fieber im Wochenbett und eine starb.

Man muß sagen, daß diese Zahlen Winters nicht sehr ermutigend waren. Wenn das Bestreben nach spontanem Verlauf von 21 Fällen nur 5mal gelingt und selbst von diesen einer stirbt = 5% Mortalität, so ist das nicht anregend zu nennen.

Ich glaube also, mit dem „Bestreben nach spontanem Verlauf“ ist den Kranken nicht sehr geholfen.

Daß von den Fällen im 5. Monat die Mehrzahl (ca. 70%) spontan verläuft, ist ja längst bekannt. Die Fälle im 5. Monat sind aber gewöhnlich nicht die infizierten, da man mit den kriminellen Manipulationen nicht so lange zu warten pflegt. Entschieden wird die Prognose von den Fällen im 2., 3., 4. Monat. Es soll also betrachtet werden, wie oft bei diesen Aborten eine spontane Ausstoßung zu erwarten ist.

Von 1909—12 wurden an die Klinik 469 Fälle im 2., 3., 4. Monat aufgenommen. Hiervon verliefen spontan 41 = 8%.

Von den über 4 Monate alten 142 : 97 = 68% spontan. In den ersten 9 Monaten des Jahres 1912, als wir nach Winter „bestrebt“ waren, eine spontane Ausstoßung zu erzielen, erfolgte diese bei Aborten vor dem 5. Monat von 38 Fällen 8mal = 21%.

Demnach ist es also fraglos, daß durch die Anregung Winters eine spontane Ausstoßung bei den frühen Aborten fast auf die dreifache Zahl gehoben werden konnte (21% gegen 8% früher), dennoch ist auch jetzt nur bei nicht ganz einem Viertel der Fälle auf die spontane Ausstoßung zu rechnen.

Was soll nun mit den weiteren drei Vierteln der Fälle geschehen?

Winter gibt den Rat, abzuwarten, bis die hämolysierenden Streptokokken ihre hämolysierende Eigenschaft — Virulenz — verloren haben, und dann auszuräumen. Obzwar wir selbst in einem Falle (553/1912) das Verschwinden der hämolytischen Eigenschaft beobachten konnten, können wir uns aus theoretischen und praktischen Erwägungen dieser Forderung nicht anschließen, weil, wie weiter oben ausgeführt, wir nicht der Anwesenheit von Keimen, sondern der Anwesenheit des Fiebers (als Maßstab des Verhältnisses zwischen Erreger und Organismus) die entscheidende Bedeutung beilegen.

Betrachten wir aber zuerst jene Argumente, die die verschiedenen Autoren gegen die Voschläge Winters ins Feld führten:

Diese sind nach drei Richtungen laut geworden:

1. Der soziale Standpunkt spreche dagegen, daß Frauen, die meistens der arbeitenden Klasse angehören, Wochen mit einem Abort verbringen. Dies ist sicher richtig, doch werden wir weiter unten sehen, daß das Warten nicht auf Wochen, sondern gewöhnlich auf einige Tage sich beschränken läßt.

2. Soll das lange Abwarten die Gefahr der fortschreitenden Infektion steigern.

Dieses Bedenken ist nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen, wir haben es jahrzehntelang so gelernt und gelehrt, daß von den infizierten Eiteilen die Infektion sich auf Gebärmutter und Anhänge propagieren kann. Demgegenüber steht das Argument, welches in der Chirurgie allgemeine Gültigkeit hat, daß ein entzündetes Organ ruhig gestellt werden soll und die günstigsten Resultate durch Ruhe und Drainage der Sekrete erreicht werden.

Winter hat das Wort geprägt, es handle sich beim fieberhaften Abort um einen entzündlichen Prozeß neben dem Abort, und daß die Ausräumung der Eireste nichts daran ändere, oft schade.

Wir müssen gestehen, daß auch wir uns nur zögernd zum Exspektieren entschließen konnten. Es fiel anfangs schwer, die hochfiebernde Frau unausgeräumt zu lassen. Winter hat aber entschieden recht, wenn er sagt: derjenige, der den Abort exspektativ behandelt, beobachte Manches, was dem aktiv vorgehenden entgeht, denn auch für uns war es eine Überraschung, daß eine ganz respektable Zahl der Aborte auch ohne Ausräumung bald entfiebert.

Von den bei der Aufnahme fiebernden 111 Fällen der Jahre 1911—1912 wurden noch vor der Ausräumung fieberfrei 22 Fälle, d. h. nahezu 20%. In dem Zeitraum der Exspektation vom 1. Jänner bis 1. Oktober 1912 von 44 : 11 = 25%. Und zwar tritt das Entfiebern sehr rasch, in 1—2—3 Tagen, in unserem ungünstigsten Falle nach 6 Tagen Bettruhe auf, meistens aber schon am zweiten Tage.

Das spontane Entfiebern und dessen Häufigkeit beweisen aber auch — unseres Erachtens — jene Fälle, die vor der Aufnahme Schüttelfröste hatten, bei der Aufnahme aber bereits fieberfrei waren.

Diese Fälle könnte man „autoexspektative" nennen. Diese haben eigentlich selbst gewartet, bis sie entfieberten. Allerdings wohl zumeist nicht in Bettruhe, auch war wohl keine Möglichkeit, um Retention der Sekrete, falls sie bestand, zu beheben (siehe weiter unten), auch wurde gewiß die Autoexspektation zur Vernachlässigung (Fälle, die nach 2—8 Wochen die Klinik erst in Anspruch nahmen), aber sie beweisen doch, daß ein Entfiebern ohne Ausräumung vorkommt.

Wenn man nur jene Fälle betrachtet, die laut Anamnese vor ihrer Aufnahme Schüttelfröste hatten, ergibt sich, daß von 106 solchen Fällen bis zur Aufnahme 47, nach der Aufnahme, aber vor der Ausräumung weitere 13, also von 106 : 60 = 56,6% entfieberten.

Bevor wir nun darangehen, des genaueren unser exspektatives Verfahren, wie es sich mit der Zeit ausbildete, zu schildern, wollen wir noch das dritte Gegenargument der Autoren, nämlich: „die Blutung verhindere das Abwarten", betrachten.

Das Exspektieren wurde laut unseren Protokollen von 44 Fällen 7mal = 14% durch die stärkere Blutung verhindert. Diese Zahl ist an sich nicht groß. Bei längerer Erfahrung aber kann man nur Traugott beipflichten, daß die Fälle, die man wegen abundanter Blutung ausräumen muß, ganz vereinzelt dastehen.

Bei Abort in den ersten drei bis vier Monaten ist die Blutung kaum jemals lebensgefährlich; es ist bekannt, daß Hegar in seiner 40jährigen Praxis keinen Abort unter dem 4. Monat verbluten sah. Weiters zitiert Traugott die Statistik Unterbergs, nach der im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin (bei einer Bevölkerungszahl von 600.000) während 24 Jahre keine einzige Frau unter dem 5. Monate verblutete.

Eine lebensbedrohende Blutung ist also sowohl nach den Angaben der Literatur als nach eigenen Beobachtungen äußerst selten und ist der Hinweis auf diese Gefahr kein stichhältiges Argument gegen das exspektative Verfahren.

E. Überblick über das klinische Material der Jahre 1911 und 1912.

Im zweiten Semester 1911 begannen wir mit der bakteriologischen Untersuchung der Sekrete beim Abort. Vom 1. Jänner bis 1. Oktober 1912 trachteten wir nach Winter, exspektativ vorzugehen.

Über die bakteriologischen Resultate wurde schon berichtet. Es soll nun festgestellt werden, was wir „aktives" und was „exspektatives" Verfahren nannten. Da Winter das „Streben nach spontanem Verlauf" als das Wesen des Exspektierens bezeichnete, kam es vor, daß manche Autoren Fälle „exspektativ behandelt" nennen, wo sie eine Zeitlang zugewartet haben und dann, weil sie einen spontanen Verlauf nicht erzielen konnten, ausräumten. Sie zählen diese de facto aktiv behandelten Fälle infolge ihres Bestrebens (das doch am Verlauf an sich nichts ändert) zu den konservativ behandelten. Um nun solches Mißverstehen zu verhindern, nannten wir einen Fall „aktiv behandelt", wenn er bei Fieber ausgeräumt wurde; exspektativ behandelt:

1. falls die spontane Ausstoßung gelang,
2. wenn es durch das Abwarten gelang, die Frau zu entfiebern und der Abort schon im fieberfreien Zustand ausgeräumt werden konnte.

Diese Definition des erfolgreichen Exspektierens halten wir deshalb für richtig, weil: wenn das aktive Verfahren Gefahren hat, dies nur daran liegen kann, daß die Technik der Ausräumung bei Anwesenheit pathogener Keime Verhältnisse schafft, welche zur Propagation der Infektion beitragen (Wundmachen der Schleimhaut, Quetschen der Gebärmutter etc.).

Der spontane Verlauf ist gewiß der günstigste und kann mit Recht dem aktiven Verfahren entgegengestellt werden.

Gelang es, die Frau zu entfiebern, so schien es uns entsprechend unserer bakteriologischen Auffassung wahrscheinlich, daß entweder die Keime von ihrer Virulenz verloren haben oder der Organismus der Infizierten sich gefestigt hat, daß also günstigere Verhältnisse eingetreten sind, als bei Anwesenheit des Fiebers.

Betrachten wir nun den Verlauf der Fälle in diesem Sinne:

I. Aktiv behandelte fiebernde Fälle der Klinik (69 Fälle).

1. Gestorben 2 = 2,8%:

1. Nr. 387/1912 bakteriol.: Hämol. Streptokokken, Staphylokokken, Stäbchen, Pyocyaneus,
2. Nr. 869/1912 bakteriol.: Anhämol. Streptokokken.

2. Schwere Störung des Wochenbettes 9 Fälle = 13%:

1. Nr. 273/1911: Streptokokken und Staphylokokken, 15 Tage fiebernd.
2. Nr. 351/1911: Nach fieberndem Wochenbett mit Exsudaten geheilt.
3. Nr. 465/1911: Hämol. Streptokokken, 37 Tage fiebernd mit Metastasen.
4. Nr. 326/1912: Hämol. Streptokokken, Adnextumoren entstanden.
5. S. oben bei den letal verlaufenen.
6. „ „ „ „ „ „

7. Nr. 1017/1912: Staphylokokken, eitrige Metastasen.
8. Nr. 1276/1912: Anhämol. Streptokokken. Mit Exsudaten geheilt.
9. Nr. 1322/1912: Hämol. Streptokokken. Mit Adnextumoren geheilt.

3. Leichte Störung des Wochenbettes 8 Fälle = 11,5%:

1. Nr. 277/1911: 4 fiebernde Tage im Wochenbett.
2. Nr. 360/1911: Anhämol. Streptokokken, 3 fiebernde Tage im Wochenbett.
3. Nr. 388/1911: Anhämol. Streptokokken und Staphylokokken, 2 fiebernde Tage im Wochenbett.
4. Nr. 853/1911: Koliforme Stäbchen, 4 fiebernde Tage im Wochenbett.
5. Nr. 60/1912: Staphylokokken, 4 fiebernde Tage im Wochenbett.
6. Nr. 319/1912: Hämol. Streptokokken, 2 fiebernde Tage im Wochenbett.
7. Nr. 325/1912: Hämol. Streptokokken, 1 fiebernder Tag im Wochenbett
8. Nr. 1331/1912: „ „ , 1 „ „ „ „

II. Spontaner Verlauf, resp. exspektatives Verfahren (42 Fälle).

Fieberfrei geheilt 40 Fälle,
1. Todesfall = 0,
2. schwere Störung, 1 Fall = 2,3%,
3. leichte Störung, 1 Fall = 2,3%.

Betrachten wir also die 111 fiebernd aufgenommenen Fälle der Klinik, so ergibt sich:

		Mortalität	Schwere Wochenbettfieber	Leichte Wochenbettfieber
Aktiv behandelte	69 Fälle . . .	2,8%	13 %	11,5%
Exspektativ behandelte	42 „ . . .	0	2,3%	2,3%

Diese Zahlen sprechen ohne Frage zugunsten des exspektativen Verfahrens.

Leicht erklärlich ist es, daß der spontane Verlauf so günstig ist. Etwas länger müssen wir bei der Erkenntnis verweilen, daß das Abwarten des Entfieberns so günstige Resultate erzielt.

Es könnte nämlich hier der Einwand gemacht werden, jene Fälle, die vor der Ausräumung entfieberten, seien überhaupt die günstigeren, und es wäre infolge unserer Gruppierung ein Trugschluß entstanden.

Zum Entfiebern haben wir zwei Mittel angewendet:

1. Die Ruhigstellung der Kranken und des kranken Organes.

2. Die Drainage der Uterushöhle durch Einführen eines lockeren Gazestreifens in die Uterushöhle. Es besteht bei Infektionen periodisch geschlossener Höhlen eine Kombination zwischen Retention und Infektion und es genügt, die Retention zu beheben, um den Krankheitsprozeß in fast allen Symptomen zu beheben. Ich möchte nur auf die Erfahrungen bei der Pyelitis gravidarum hinweisen: Die Einführung des Uteruskatheters behebt die Retention. Die Bakterien bleiben weiter am Ort, dennoch verschwinden Fieber und Krankheitssymptome, so lange nicht abermals Retention auftritt (17).

Ist nun die Retention behoben, kann der Organismus in seiner Resistenz gehoben oder die Keime in ihrer Virulenz geschwächt werden.

Winters Beobachtung, daß die hämolytische Fähigkeit der Streptokokken beim Abwarten schwindet, spricht zugunsten letzterer Auffassung.

Um nun dem eventuellen Einwand zu begegnen, die Gruppe „exspektativ behandelt“ falle günstiger aus, weil dahin die entfieberten gerechnet würden, be-

trachten wir jene Fälle, die ohne Erfolg exspektiert und drainiert, vor der Ausräumung nicht entfieberten und daher zu den aktiv behandelten gezählt wurden.

Es sind insgesamt 4 solche ohne Erfolg exspektierte Fälle, und zwar:

1. 128/1911: Staphylokokken, zweimal drainiert, fiebert weiter, wird ausgeräumt. Wochenbett fieberfrei.

2. 1127/1912: Staphylokokken. Therapie und Verlauf wie bei 1.

3. 48/1912: Keine bakteriologische Untersuchung. Therapie und Verlauf wie bei 1.

4. 696/1912: Keine bakteriologische Untersuchung. Therapie und Verlauf wie bei 1.

Alle diese heilten im Wochenbett fieberfrei, also verbessern sie noch die Gruppe der aktiven.

F. Weitere Erfahrungen.

Auf meiner Abteilung des städtischen Frauenspital am Bakátstér wurden von August 1913 bis Juli 1914 (bis zur Mobilmachung) 64 Aborte fiebernd aufgenommen.

Von aktiv behandelten 24 Fällen heilten fieberfrei 21, mit leichter Störung im Wochenbett 3.

Von 40 exspektativ behandelten heilten alle 40 fieberfrei.

Die Erfahrungen, die ich bei den anamnestisch fiebernden, aber bei der Aufnahme fieberfrei erscheinenden Fällen der Klinik machte, haben mich veranlaßt, auch auf diese Gruppe das konservative Verfahren anzuwenden.

Von 22 vor der Aufnahme fiebernden Fällen wurden 12 gleich ausgeräumt, 10 abwartend behandelt. Es ergibt sich folgender Unterschied:

		Mortalität	Schweres Kindbettfieber	Leichtes Kindbettfieber
Aktiv behandelt	12 Fälle	0	1	1
konservativ behandelt	10 „	0	0	1

Die Versuche mußten wegen meines Militärdienstes unterbrochen werden. Seit Oktober 1915 wieder mit der Leitung der Abteilung betraut, habe ich das konservative Verfahren möglichst konsequent durchführen lassen und bin nun nach nahezu 5jähriger Erfahrung darin bestärkt, daß das Exspektieren in dem Sinne, wie oben dargetan, günstigere Resultate gibt als die sofortige Ausräumung.

Zu bedenken war aber, ob durch Publikation dieser Erfahrung die Therapie des Abortes außerhalb der Anstalten nicht Schaden erleiden wird. Ich glaube dies verneinen zu dürfen. Der praktische Arzt wird nicht mehr unter dem Zwange stehen, daß er wegen des Fiebers so bald als möglich und oft forciert ausräumen muß. Er wird, wenn er obige Vorschläge befolgt, einen Gazestreifen in die Uterushöhle einführen, Chinin oder Glanduitrin injizieren und es wird ein größerer Teil der Aborte spontan verlaufen. Vielleicht wird die Ausstoßung nicht immer komplett sein und es wird später, nach Wochen wegen Endom. p. Abort. eine Auskratzung notwendig werden. Das kann leicht in den Kauf genommen werden, ebenso wie man bei dem Abszeß ex appendicitide erst inzidiert und dann nach Wochen den Wurmfortsatz entfernt.

Gelingt die spontane Ausstoßung nicht, wird man noch einmal drainieren, 24—48 Stunden warten. Die Mehrzahl der Fälle wird unterdessen entfiebern und dann mit günstigeren Chancen ausgeräumt werden.

Was aber meines Erachtens am gewichtigsten für das Exspektieren in der Praxis spricht, ist jener Umstand, daß es oft gar nicht sehr leicht ist, zu bestimmen, ob es sich um einen „komplizierten“ oder einen „unkomplizierten“ Abort handelt. Wie eingangs ausgeführt, nennt man den Abort „kompliziert“, wenn neben der Gebärmutter palpable Zeichen einer Entzündung vorhanden sind. Es gibt nun aber eine Reihe von Fällen, wo keine tastbaren Veränderungen da sind, dagegen die Kranke auf Berührung Schmerzen äußert. Ich habe jene Fälle, wo in den klinischen Journalen „Druckschmerzhaftigkeit“ einer oder beider Seiten verzeichnet ist, Fälle, die man latent kompliziert nennen könnte, gesondert gruppiert. Bei diesen Fällen zeigt sich am deutlichsten der Vorteil des Abwartens:

V. Tabelle.

Bei Druckschmerzhaftigkeit behandelte Fälle.

	Mortalität		Schweres Kindbettfieber		Leichtes Kindbettfieber		Leichter Verlauf	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
Aktiv behandelt 17 Fälle . .	1	5,8	6	35	3	17,5	8	47
Konservativ 6 Fälle	—	—	—	—	—	—	6	100

Mortalität und schweres Kindettfieber sind bei aktivem Vorgehen hier doppelt so hoch als bei den fieberhaften Fällen ohne Druckschmerz, dagegen beim Abwarten äußerst günstig.

Da nun die prognostisch ungünstigsten Aborte ohne Frage jene sind, die auf künstliche Manipulationen zurückzuführen sind, diese Manipulationen aber in der Mehrzahl der Fälle nicht mit Fachkenntnis ausgeführt werden, sondern mit Verletzungen, die die Portio, die äußere oder innere Seite der Zervix, das Scheidengewölbe oder die Parametrien treffen, ist auch im Gegensatz zu den Infektionen sub partu der Ausgangspunkt der Infektion zumeist nicht die Haftstelle der Frucht, sondern das weiter unten liegende uterine (zervikale) oder parauterine Gewebe. Es entsteht entweder die Entzündung der Gewebe und darauf das Absterben der Frucht oder es gelang den Manipulationen, die Fruchtblase zu sprengen und dieselbe zu infizieren. Zu entscheiden ist der primäre Weg der Infektion in einem gegebenen Fall nicht, bei Sektionen nach kriminellen Aborten findet man Befunde, die darauf hinweisen, daß die Infektion von der Zervix ausging. Daher werden eben die kriminellen Aborte am ehesten zu den „komplizierten“, welche schon an sich die größte Schonung erfordern.

Gewiß ist, daß in diesem Sinne Winters Ausspruch zu Recht besteht: es handelt sich bei diesen Fällen um einen infektiösen Prozeß neben dem Abort, die Ruhigstellung des infizierten Organes muß daher günstiger wirken, als die mit der Ausräumung einhergehenden Quetschungen.

Befolgt der Praktiker den Rat des Abwartens, wird er diese latent komplizierten Aborte erkennen und dadurch viel Schaden vermeiden. Wenn auch die Fruchthöhle bei den kriminellen Aborten zumeist sekundär infiziert ist, so wird doch durch die Stauung und Retention der infizierten Massen gewiß ein Bestehen des Fiebers begünstigt. Dieses kann aber durch die Drainage der Sekrete — wie wir sie angaben — behoben werden, ohne den entzündeten Uterus zu dislozieren und ohne frische Wundflächen zu machen.

(Fortsetzung folgt.)

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Zur Beseitigung des „wunden Punktes für die Erklärung unserer unerfreulichen Hebammenverhältnisse.“

Von Dr. **Emil Ekstein.**

Prof. Torggler in Klagenfurt hat im 13./14. Heft 1916 der Gynaekologischen Rundschau die heute mehr denn je aktuell gewordene Frage der zeitgemäßen Ausgestaltung des Hebammenwesens wieder einmal angeschnitten und die notdürftigen sozialen Verhältnisse der praktizierenden Hebammen als Ursache für die unerfreulichen Hebammenverhältnisse ins Treffen geführt. Mit den in der Zusammenfassung aufgestellten fünf Forderungen Professor Dr. Torgglers erkläre ich mich im Wesen vollständig einverstanden und ich habe die Berechtigung derselben in verschiedenen Arbeiten, welche im Verlaufe von 25 Jahren bereits erschienen sind, leider bisher erfolglos verfochten. Prinzipiell muß ich aber gegen dieselben, als ex abrupto aufgestellt, Stellung nehmen, da gerade diese notdürftigen sozialen Verhältnisse den Circulus vitiosus in der zeitgemäßen Ausgestaltung unseres ganzen Hebammenwesens bilden, so daß selbst nach Erfüllung all dieser fünf Forderungen die Verhältnisse sich nicht ändern können, insolange die ganze Ausbildung und praktische Betätigung der Hebammen nicht auf ein höheres Niveau gebracht worden ist. Darauf muß der Tenor aller unserer Bestrebungen gerichtet sein.

Die sozialen Verhältnisse der praktizierenden Hebammen sind notdürftig, weil die wissenschaftliche Ausbildung und Leistungen derselben notdürftig, und vice versa blieb die Ausbildung notdürftig, weil die sozialen Verhältnisse notdürftig geblieben sind.

Es ist erwiesen, daß 95% Frauen aus den sozial und materiell notdürftigen Ständen sich seit jeher dem Studium sit venia verbo der Hebammenkunst widmen und dementsprechend gleichsam die ganze Ausbildung mit ihrem Drum und Dran auf der dem geistigen Niveau dieser Frauen entsprechenden Höhe von anno dazumal bleiben mußte, so daß und demzufolge eben nur solch qualifizierte Frauen als Hebammenaspirantinnen sich stets melden. Frauen aus nicht notdürftigen sozialen Verhältnissen, 5%, lassen sich größtenteils aus diesem Grunde in Hebammenanstalten einfach nicht ausbilden, sondern suchen ihre Ausbildung in einer anderen Umgebung, eben in geburtshilflichen Kliniken. Kurzum, wie die Ausbildungsverhältnisse eben jetzt liegen, ist es einer besseren, intelligenteren Frau absolut unmöglich, sich dem Hebammenfache zuzuwenden.

Ich habe des öfteren schon bemerkt, daß das Studium der Medizin wie auch die Praxis heute mehr denn je notdürftige soziale Verhältnisse im Gefolge hat, dessenungeachtet die Vorbedingungen für dieses Studium die höchst zu fordernde Höhe besitzen. Auf der anderen Seite sind die sozialen Verhältnisse so vieler Medizinstudierender und Ärzte ebenfalls sehr oft recht notdürftig, ohne daß dadurch die Teilnahme an Studierenden beeinflußt wird, weil eben das Studium der Medizin eine entsprechende Allgemeinbildung ohne Rücksicht auf die sozialen Verhältnisse des Studierenden oder des Ärztestandes eisenfest gesetzlich fordert. Warum soll dies denn beim Studium der Hebammen anders sein? Die hohe Verantwortlichkeit für zwei Menschenleben spricht doch da eine ganz gewaltig entscheidende Sprache. Auf Grund meiner in der letzten Zeit er-

schienenen Arbeiten kann ich immer wiederholen, daß die unerfreulichen Hebammenverhältnisse, welche für unsere so hochstehende Gesamtmedizin geradezu einen Faustschlag ins Gesicht bedeuten, insolange mittelalterlich-rückständig bleiben werden, als von der Staatsregierung nicht der von mir bereits 1911 auf der Münchener Tagung der „Vereinigung zur Förderung deutschen Hebammenwesens" gemachte Vorschlag zur Durchführung gelangen wird, als Hebammenaspirantin ausschließlich Frauen ohne Aufnahmsprüfung in die Hebammenlehranstalt aufzunehmen, welche einen Krankenpflegerinnenkurs mit Erfolg abgelegt haben. Das Instrument für diese Radikaloperation des ganzenH ebammenwesens besitzt die Staatsregierung in dem bekannten Erlaß des Ministeriums des Innern vom Jahre 1913 und ist dieser Erlaß insofern geeignet, die gegenwärtige Hebammenausbildung als um so haltloser hinzustellen, als es doch unmöglich angänglich und ganz absurd ist, daß eine staatlich geprüfte Wochenpflegerin heute eine zweijährige Ausbildung genießt, während die Hebamme in 4 Monaten ihre gesetzliche Daseinsberechtigung bereits erhalten kann.

Es muß Sache aller beteiligten Kreise sein, mit allen Mitteln und stets in erster Reihe dahin zu streben, die Staatsregierung von der Indicatio vitalis dieser Radikaloperation zu überzeugen und ohne Rücksichtnahme auf die praktizierenden Hebammen zur Vornahme derselben zu bewegen. Als vollständig antizipiert aus geschilderten Gründen muß jedes Bestreben betrachtet werden, auf Grund von Verbesserungen der gewiß notdürftigen Verhältnisse der praktizierenden Hebammen die unerfreulichen Verhältnisse im Hebammenwesen aus der Welt zu schaffen, nachdem dadurch selbst im Realisierungsfalle unter den gegenwärtigen Ausbildungsverhältnissen nicht nur keine Propaganda für das ganze Hebammenwesen in bezug auf Zuzug von besseren Elementen gemacht wäre, sondern dem Grundprinzip der modernen Ausgestaltung unseres Hebammenwesens, der Tilgung des Kindbettfiebers bei Hausgeburten, trotz hoher materieller Anforderungen leichtbegreiflich nicht im geringsten gedient wäre.

Es ist selbstredend, daß nach erfolgter Durchführung der wissenschaftlichen Neuordnung des ganzen Hebammenstudiums die Regelung des ganzen Hebammenberufes in die längst geforderten und bekannten Bahnen abschließend geleitet werden müßte, wodurch der wunde Punkt für die Erklärung unserer unerfreulichen Hebammenverhältnisse spontane Heilung finden muß.

Meine speziell auf diese Ausführungen bereits erschienenen einschlägigen Arbeiten:

1. Über Krankenpfleger- und Hebammenausbildung. Gyn. Rundschau 1914.

2. Mit welcher Berechtigung ist eine höhere Vor- und Ausbildung für Hebammen zu fordern? Gyn. Rundschau 1915.

3. Erhöhter Mutterschutz, eine durch den europäischen Krieg aktuell gewordene Forderung unserer Geburts- und Wochenbetthygiene. Gyn. Rundschau 1916.

Bücherbesprechungen.

Professor Dr. C. H. Stratz, Die Körperpflege der Frau. Physiologische und ästhetische Diätetik für das weibliche Geschlecht. Mit 2 Tafeln und 119 Textabbildungen. Dritte, verbesserte und vermehrte Auflage. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1916.

Hat schon vor dem Ausbruche des Weltkrieges die Bedeutung der Eugenetik für das Staatswohl die Ärzte lebhaft beschäftigt, was im Erscheinen zahlreicher Monographien und zweier Archive seinen Ausdruck fand, so ist durch die großen

Ereignisse des gegenwärtig tobenden Kampfes die Wichtigkeit der Körperpflege des Weibes den breiten Schichten des Volkes bewußt geworden. „In dieser großen Zeit ist den Frauen klar geworden, welch hohe und heilige Pflicht die Natur ihnen auferlegt hat, und so manches leichtsinnige Wort über das Beschränken des Kindersegens möge mit vielem Anderen begraben bleiben. Ein gesundes, schönes und starkes, zur Gattin und Mutter geschaffenes Weib sei das Weib der Zukunft. Das kostbarste Gut des Vaterlandes ist der kräftige Nachwuchs" sagt der Autor, und er trifft damit nicht bloß die lautere Wahrheit, sondern er stimmt dadurch die neue Auflage seines bekannten, prächtigen Werkes auf einen Grundton, der das Buch hoch hebt über die zahllosen, den Büchermarkt überschwemmenden Bücher gleichen Titels.

Die dritte Auflage unterscheidet sich von der zweiten durch zahlreiche Einschiebungen, von welchen hier bloß auf die Schilderung der so wichtigen Atemübungen, der Abmagerungskur, der zweckmäßigen Hausapotheke, auf den Schwangerschaftskalender, auf die Darstellung der äußeren Körperform in den einzelnen Graviditätsmonaten hingewiesen werden soll. Die Abschnitte Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Säuglingspflege, Diätetik der Wechseljahre sind breiter ausgeführt als in den vorangegangenen Auflagen und mit neuen Figuren ausgestattet.

Die Figuren in diesem Werk sind, der künstlerisch fein empfindenden Natur des Verfassers entsprechend, durchaus feinsinnig aufgenommen und zumeist auch gut reproduziert. Zahlreiche neue Bilder wurden eingeschaltet. Sie betreffen die Darstellung des tiefen Ein- und Ausatmens, des Hebens und Streckens des Rumpfes im aufrechten Stand, die Folgen schlechten Schnürens, die Fußformen, das Sellheimsche Schema geistiger und körperlicher Eigenschaften von Mann und Weib, Bilder von Schwangeren, das Kind im Bade und in den ersten Lebensphasen, Fettbauch und dessen Behebung, Gesicht der Frau in verschiedenem Lebensalter.

Wie seinerzeit die zweite Auflage, so kann Referent auch die dritte Auflage nicht nur Laien, sondern auch Ärzten aufs wärmste empfehlen. Letztere finden in dem Werke auch zahlreiche erprobte Rezepte für die tägliche Praxis.

Frankl (Wien).

Sammelreferate.

Über den Menstruationszyklus und die Menstruationsanomalien.

Ein kritisches Sammelreferat über die einschlägigen Arbeiten der Jahre 1913 und 1914, erstattet von Priv.-Doz. Dr. **Robert Schröder**, Oberarzt der Universitäts-Frauenklinik zu Rostock.

(Fortsetzung.)

Frühzeitige, späte, vikariierende Menstruation; Kastrationsfolgen; Klimakterium.

Ad. Juda, **Über Uterusblutungen Neugeborener.** Med. Klinik, Jahrg. 9, Nr. 15.

C. E. Mapes, **Infantile Menstruation.** Pediatrics, Vol. 26, Nr. 1.

F Sokoloff, **Menstruatio praecox bei einem Neugeborenen.** Geb. gyn. Gesellsch. in Kiew. Sitz. 22. Nov. 1913. Cf. Frommels Jahresbericht 1914.

G. Fonareff, **Ein Fall von frühzeitigem Auftreten der Menstruation.** Wratsch. Gaz., Nr. 22

F. P. Gengenbach, **Precocious menstruation.** Journal of the americ. med. assoc., Bd. 61, Nr. 8.

J. Lenz, **Vorzeitige Menstruation, Geschlechtsreife und Entwicklung. (Menstruatio, Pubertas et Evolutio praecox) mit besonderer Berücksichtigung der Skelettentwicklung.** Arch. f. Gyn., 1913, Bd. 99.

A. Münzer, **Pubertas praecox u. psych. Entwicklung.** Berl. klin. Wochenschr., 1914.

S. Levy, **Auftreten der Menstruation im Klimakterium.** Deutsche med. Wochenschr., Jahrg. 39, 1913, Nr. 52.

M. Bennstein, **Ein neuer Fall von vikariierender Menstr.** Deutsche Monatsschr. f. Zahnhlk., Jahrg. 31, H. 5.

D. H. Galloway, **A unique case of vicarious Menstruation.** Journ of the americ. med. ass., Vol. 61, Nr. 21.

A. Hirschberg, **Über die vikariierende bzw. komplem. Menstr.** Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 26.

A. Landecker, **Zum Kapitel der vikariierenden Menstr.** Allg. med. Zentralztg., Jahrg. 83, Nr. 20.

W. T. Patton, **A case of supplemental vicarious menstr. cured by submucous resection of nasal septum.** Vol. 24, Nr. 3.

P E Weil, **Les hémorrhagies supplementaires des règles et les règles déviées.** Bull. méd., Tome 27. S. Frommel 1913.

W. H. Badwin, **Diseases of the menopause.** Med. council, Bd. 19, Nr. 2.

E. Bassani, **La menopause.** Gazz. ital. de levatr., 1913, Nr. 2.

Walter Dannreuther, **Corpus luteum organotherapy in clinical practice with report of a case of bilateral salpingo-oophorectomy in which the administration of corp. lut. extract was followed by the reestablishment of menstruation.** Journal of the americ. med. assoc., 1914, Bd. 62.

P. Dubois, **Zur Frage der sog. Ausfallserscheinungen.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 37.

Josef Hirsch, **Über die Behandlung von Störungen der inneren Sekretion der Ovarien mit Glanduovin.** Berl. klin. Wochenschr, Jahrg. 50, 1913.

Rud. Th. Jaschke, **Der klimakt. Symptomenkomplex in seinen Beziehungen zur Gesamtmedizin.** Prakt. Ergebnisse der Geb. u. Gyn., Jahrg. 5, 1913, H. 2

L. Kaliedey, **Über die Rolle der inneren Sekretionsdrüsen u. ihre gynaekolog. Anwendung.** Wien. med. Wochenschr., 1914, pag. 2381.

Kraus, **Die Therapie der klimakterischen Ausfallserscheinungen.** Inaug.-Diss. Freiburg 1914.

Macnaughton-Jones, **The relation of puberty and the menopause to neurasthenie.** The Lancet, 1913.

R. Maresch, **Hochgradige senile Involution des weibl. Genitales mit vollst. Obliteration des Ut. u. d. Vag.** Geb. gyn. Ges. Wien, 20. Jänner 1914.

E. Mosbacher u. Erwin Meyer, **Klin. u. experiment. Beiträge zur Frage der sog. Ausfallserscheinungen.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., 1913, Bd. 37.

Hans Oppenheim, **Die Behandlung klimakterischer Störungen mit Adamon.** Deutsche med. Wochenschr., 1913, Nr. 23.

J. Lewis Riggles, **Premature Menopause.** Virginia med. semi-monthly, 1913, Bd. 18, Nr. 12.

Rössle, **Über die Hypophyse nach Kastration.** M. med. W., 1913, Jahrg. 60.

G. Schickele, **Die nervösen Ausfallserscheinungen der normalen und frühzeitigen Menopause in ihren Beziehungen zur inneren Sekretion.** Handbuch der Neurol., 1913, Bd. 4. Springer, Berlin.

Schnock, **Ein Fall von Schwangerschaft bei primärer Amenorrhoe und vikariierender nasaler Menstruation.** Inaug.-Diss. Gießen 1914.

Lucius Stolper, **Über den Einfluß der weibl. Keimdrüse auf den Zuckerstoffwechsel.** Gyn Rundschau, 1913, VII.

J. W. Sudakoff, **Die Blutgefäße des Uterus in der Menopause.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 28, 1913, H. 4.

H. Wintz u. L. Fingerhut, **Corp. luteum und Blutgerinnungszeit mit Demonstration eines neuen Apparates zur Blutgerinnungsbestimmung.** Bayr. Gesellsch. f Geb. u. Gyn., 25. Jänner 1914 in Nürnberg. Cf. Zentralbl. f. Gyn., 1914.

Ist schon in den Kapiteln über Fragen des normalen Menstruationszyklus eine große Summe Unklarheiten und Lücken zu finden, so beschränkt sich der Inhalt dieses Abschnittes und der folgenden aus der Pathologie in größter Breite auf Kasuistik oder mehr oder weniger gut begründete therapeutische Vorschläge.

Über Menstruation resp. Uterusblutungen bei Neugeborenen schreiben Sokoloff und Juda; dieser betont vor allem, daß hier eine echte Menstruation nicht vorliegt, da die periodische Wiederkehr fehlt; die Ursache hierfür liegt in einer hormonalen Wirkung mütterlicher Substanzen event. aus der Plazenta, wie schon von früheren Autoren gesagt war.

Anders liegen die Verhältnisse bei frühzeitigem Auftreten; Münzer sah ein 6jähriges Mädchen, das seit dem 3. Lebensmonat menstruiert; Fonareffs Fall hat regelmäßige Periode seit 3. Jahr, dazu vollkommen entwickelte Genitalien; Gengenbach teilt einen Fall von Menstruation seit dem 2. Jahr mit und macht auf den Zusammenhang zwischen Frühreife und manchen Ovarial- und Nebennierenkrankheiten etc. aufmerksam. Eine sehr gründliche und umfassende Arbeit liegt von Lenz vor, in der 130 Krankengeschichten mitgeteilt werden, nach ihm handelt es sich bei der Pubertas praecox um eine angeborene Wachstumsanomalie, die durch eine exzessive vitale Energie der Frucht hervorgerufen wird.

Über späte Menstruation berichtet Levy, der eine 78jährige Dame sah, die nach 15jähriger Menopause 3 Jahre hindurch in 4wöchentlichen Intervallen und mit 6 Tage Dauer menstruierte.

Die vikariierende Menstruation ist insofern von besonderem Interesse, als ihr Auftreten auf die Hormonnatur des die Menstruationsblutung auslösenden Agens (sei es der Ausfall eines bisher wirksam gewesenen oder das Auftreten eines neuen Stoffes) hinweist. Weil meint, daß die häufigsten Nebenblutungen Nasen- und Hautblutungen sind, andere ziemlich selten auftreten; Hirschberg fand bei einer 27jährigen Frau seit vielen Jahren neben Genitalblutungen Blutabsonderung aus den Brüsten. Patton sah bei einem 20jährigen Mädchen seit dem 15. Jahre regelmäßig 3 Tage ante Mens. Nasenblutung auftreten; Heilung durch Nasenseptum-Resektion. Galloway berichtet von blutenden Ulcera cruris, die zur Zeit der Periode stärker bluteten; nach Dilatation des Uterus und Abrasio mucosae Heilung der Beingeschwüre und gleichzeitige Zunahme der Menses. Bennstein spricht von einem Fall, bei dem 3 Stunden nach einer am 2. Menstruationstage vorgenommenen Zahnextraktion eine 3 Tage anhaltende Blutung aus der Zahnfleischwunde eintrat bei gleichzeitigem Sistieren der Menses. Landekers Fall zeigte periodisches Auftreten profuser Diarrhoen in typischen Menstruationsintervallen. Daß auch bei Amenorrhoe und vikariierender nasaler Menstruation Schwangerschaft eintreten kann, berichtet Schnock.

Über Anatomisches am klimakterischen oder postklimakterischen Genitale berichtet Sudakoff, der die Gefäße der Uteri von 46- bis 82jährigen Frauen, deren Genitale gesund war, untersuchte; er beschreibt die bekannten Skleroseveränderungen, in alten Gefäßen finden sich neugebildete, und erkennt die Abhängigkeit von Schwangerschaften an. Kalkablagerungen sind selten; Maresch berichtet über hochgradige senile Involution des weiblichen Genitales mit vollständiger Obliteration von Uterus und Vagina. Rössle stellte fest, daß Kastration im Klimakterium wenig Hypophysenveränderungen bedinge; bei jungen Kranken aber reagiert die Hypophyse schon in kurzer Zeit selbst bei erheblichen Allgemeinerkrankungen auf die Entfernung der Ovarien oder der gesamten Genital- und Beckenorgane; histologisch handelt es sich um Überwucherung der Haupt- und besonders der basophilen Zellen durch Eosinophile, ebenso um deren Vorkommen in Hypophysenteilen, wo sie sonst nicht oder nur in geringer Zahl angetroffen werden. Stolper untersuchte den Zuckerstoffwechsel und fand, daß bei klimakterischen Frauen fast stets, unter 16 kastrierten Frauen 13mal verminderte Zuckertoleranz besteht; der Ovarialausfall setzt durch Einwirkung auf Pankreas- und Adrenalsystem die Assimilationsgrenze für Zucker herab. Nach Wintz und Fingerhut ist bei kastrierten Tieren die Blutgerinnung verlangsamt; Corpus luteum-Extrakt führt die Beschleunigung wieder herbei. Nach

Jaschke, der eine zusammenfassende Darstellung des klimakterischen Symptomenkomplexes gibt, bewirkt der Ausfall der Ovarialhormone eine Dysfunktion im ganzen System der inneren Drüsen, bis Gleichgewicht eintritt. Die allgemeinen und lokalen Veränderungen des Organismus in der Übergangszeit können jahrelang vor und nach dem Eintritt der Menopause bestehen.

Schickele meint, daß die Ausfallserscheinungen durch Übersekretion der Antagonistendrüsen der Ovarien hervorgerufen werden; nach ihm sind die Haupterscheinungen Blutdruckanstieg, Adipositas und Röte des Gesichtes, erklärlich durch Ausfall der Ovarialtätigkeit und Erhöhung des Sympathicotonus. Mosbacher und Meyer unterscheiden subjektive sensible Störungen, motorische Störungen der glatten Muskulatur, Hypersekretion der Drüsen und psychische Störungen und finden Überwiegen bald der sympathischen, bald der autonomen Übererregbarkeit. Dubois betont Schickele gegenüber, daß psychoneurotische Erscheinungen im kritischen Alter eine große Rolle spielen und dieses ein nicht so einfaches Krankheitsbild darstellt, wie Schickele meint. Schließlich macht auch Macnaughton-Jones auf die Beziehungen zwischen Pubertät und Klimakterium einerseits und Ausbruch geistiger Störungen andrerseits aufmerksam.

In der Therapie der Ausfallserscheinungen spielen Corpus luteum-Präparate eine große Rolle. Glanduovin (Richter) wird von Hirsch und Kalledey mit Erfolg gegeben, Dannreuther gibt Extrakte aus ganzen Ovarien schwangerer Tiere. Wahrscheinlich wird die Produktion des Eigenhormons dadurch angereizt. Oppenheim empfiehlt Adamon $1^1/_2$—5 *g* pro die, ohne Nebenwirkung.

Amenorrhoe.

Hans Bab, **Organ. therap. Erfahr. u. Anwendungen von Aphrodisiaca in der Gyn.** Klin.-therap. Wochenschr., 1913, Nr. 51.

P. Dalché, **Aménorrhoe pubérale, bains de mer, hydrothérapie, climatologie.** Gaz. des hôpit., 1913, Nr. 59. Cf. Frommel 1913, pag. 113.

J. A. Doléris, **Aménorrhoe d'origine tératologique.** Sem gyn., 18, pag. 9.

Margarete Friedrich, **Amenorrhoe und Phthise.** Eine klin. u. experim. Studie. Arch. f. Gyn., Bd. 101.

Fries, **Behandlung der Amenorrhoe.** D. med. Wochenschr., 1913, 39, S. 675.

François Houssay, **Conception dans l'aménorrée.** Rev. mens. de gynécol., d'obstétr. et de pédiatr., 8, pag. 26—28.

E. Kosminski, **Zur Behandlung der Amenorrhoe mit Hypophysenextrakten.** Deutsche med. Wochenschr., Nr. 33, pag. 1655.

Walther Lindemann, **Untersuchungen zur Lipoidchemie des Blutes bei Schwangerschaft, Amenorrhoe u. Eklampsie.** Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 74.

Derselbe, **Quantitative Gesamtfett-, Cholesterin- u. Cholesterinesterbestimmungen bei Eklampsie u. Amenorrhoe. 15. Vers. d. D. Gesellsch. f. Gyn.,** Halle 1913.

A. Martin, **Der intrauterine Stift.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 40, H 6.

Mischin, **Zur Behandlung der Amenorrhoe.** Wratsch Gaz., Nr. 46. Sitzungsbericht des Vereins russ. Ärzte zu Odessa.

Mykertschianz, **Ovarin-Poehl bei Amenorrhoe.** Journ. f. med. Chemie u. Organother., Nr. 38.

J. Ohrenstein, **Beitrag zur Behandlung der Amenorrhoe.** Wiener med. Wochenschr., Nr 36, pag. 2013.

Plique, **Le traitement des aménorrées.** Bull. médic., Tome 27, pag. 109.

A. Rieck, **Zur Therapie der Amenorrhoe.** Ein Wort für den Intrauterinstift. Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 30.

Derselbe, **Zur Therapie der Amenorrhoe.** Nordwestdeutsche Ges. f. Gyn., 16. Mai 1914. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 40

J. Schiffmann, **Tuberkulose, Uterusatresie u. Amenorrhoe.** Arch. f. Gyn., Bd. 103, H. 1.
A. Sireday, **Traitement des Aménorrhées.** Paris méd., Nr. 25.
Thiemich, **Die Amenorrhoe der Stillenden u. ihr Einfluß auf die Neukonzeption.** Med. Klin., J. 9, S. 2065.
S. Wiener, **Prolonged amenorrhea with bilateral ovarian dermoid cysts.** Americ. Journ. of Obst. and Diseas. of Women and Children, Vol. 68, Nr. 4.
Zoeppritz, **Zur Behandlung der Amenorrhoe.** Versamml. d. D. Gesellsch. f. Gyn., Halle 1913.

Das dunkelste Kapitel der ganzen Menstruationspathologie dürfte immer noch das der Amenorrhoe sein. Wie Novak muß auch ich die Unkenntnis der anatomischen Grundlagen betonen. Wie verhält sich der Follikelapparat im Ovarium, wie die Follikelatresien oder die interstitielle Drüse; kommen auch Corpora lutea vielleicht in abortiver Form zustande? Wie verhält sich das Endometrium, ist es atrophisch wie im Senium oder in der Laktation oder zeigt es vielleicht doch mehr oder weniger starke Proliferation, entsprechend einem vorübergehenden Reifwerden von Ei und Follikel? Keine dieser Fragen ist zu beantworten und doch können wir erst auf ihrer Grundlage durch weitere ätiologische Forschung Klarheit in die ganzen Verhältnisse bekommen. Deshalb sollte jeder Fall von Amenorrhoe möglichst exakt sowohl durch Stufenschnitte der Ovarien als auch Schnitte des Endometriums, wenn irgend möglich auch der übrigen Drüsen mit innerer Sekretion genau durchuntersucht werden. In den Berichtsjahren sind nur einige Einzelheiten, die auf gestörte Ovarialfunktion hindeuten, zu erwähnen. In Bestätigung der Lehre von Neumann und Hermann, daß eine Vermehrung der Lipoide im Blut auf eine Hypofunktion der Ovarien hindeutet, fand Lindemann in 5 Fällen von Amenorrhoe die Fettwerte gegenüber der Norm erhöht. Zoeppritz fand das gleiche in $^4/_5$ der Fälle und konnte dann durch Ovarialpräparate wie Pituglandolbehandlung Besserung erzielen; $^1/_5$ der Fälle zeigte Lipoidherabsetzung und trotzte jeder Behandlung. In die 1. Gruppe der bekannten Gebhardschen Amenorrhoeeinteilung (durch angeborene oder erworbene Erkrankung der Generationsorgane) wäre ein Fall von Wiener, der bei doppelseitigen Dermoiden entgegen sonstigen Erfahrungen 5jährige Amenorrhoe sah und einer von Doléris, betreffend eine offenbare genitale Hemmungsmißbildung einzureihen. Das Vorkommen von Amenorrhoe bei Phthise behandelt Marg. Friedrich; sie betont das häufige Vorkommen derselben, kann aber auf dem Wege der Lipoidbestimmung zu keinem Resultat über den Zusammenhang kommen; wahrscheinlich sind die Ovarien nur sehr fein reagierende Organe. Weiter kommt Schiffmann auf anatomischem Wege; er fand, daß im scheinbar infantilen Uterus sich sehr oft sehr eingreifende, klinisch nicht nachweisbare Veränderungen in Gestalt tuberkulöser Atresie verbergen. Dalché veröffentlicht die sonst schon gemeinhin bekannte Tatsache, daß im Anschluß an Seeaufenthalt in einem Fall Amenorrhoe eingetreten ist. Natürlich kann jeder Amenorrhoe auch wieder ein zyklischer Wechsel von Ovulation und Menstruation folgen; nach der obigen Darstellung fällt die Ovulation 12—14 Tage vor die Menstruation. Wird dieses zuerst reif gewordene Ei sofort befruchtet, fällt die zu erwartende Menstruation aus und es kommt in scheinbarer Amenorrhoe zur Gravidität. So einen Fall veröffentlicht Houssay. Über die Amenorrhoe bei Stillenden und deren Einfluß auf die Neukonzeption spricht Thiemich; er fand in der Laktation einen erheblichen Schutz gegen neue Gravidität, indem mehr als die Hälfte der stillenden Frauen während der Laktation amenorrhoisch waren und nur bei wenigen Neukonzeption erfolgte.

Was nun die Behandlung der Amenorrhoe anbetrifft, so wurden gute Erfolge von Mykertschianz mit Ovarium-Poehl und von Ohrenstein mit Ovaradentriferrien erzielt. Pituglandol resp. Hypophysenpräparate wurden gegeben in Gestalt von Injektionskuren von Fries (intrazervikal) und Kosminski, auch Zoeppritz nach Vorgang von Fromme und Hofstätter. Dieser Behandlung liegen Überlegungen zugrunde, die auf die Hypophysen-Hypofunktion bei der Dysplasia adiposo-genitalis, zu deren Symptomen auch die Amenorrhoe gehört, hindeuten. Die Erfolge sind besonders bei vermehrtem Fettansatz befriedigend. Bab empfiehlt Aphrodisiaka: Muirazithin, Johimbin etc., die bei Amenorrhoe gute Dienste leisten. Eine ältere Behandlungsmethode hat Rieck wieder empfohlen, den Intrauterinstift. Entgegen den Ablehnungen von Opitz und anderen bricht auch A. Martin eine Lanze für diese Behandlung, indem er besonders bei infantilen Genitalien ca. 80 Fälle mit gutem Erfolg behandelte; natürlich muß seine Anwendung eine streng indizierte und technisch einwandfreie sein, dann schadet er nach Martins Beobachtungen nicht; als Antikonzepiens ist er natürlich aufs schärfste zu verwerfen.

S. Alin, **Zwei Fälle von supravaginalen Uterusexstirpationen wegen schwerer Dysmenorrhoe.** Verh. der obst. gyn. Sektion der Ges. schwed. Ärzte, Stockholm. Hygiea, Nr. 8.

J. F. Baldwin, **Dysmenorrhoea from imperfect development of the ut. or malformation.** Med. rec., Vol. 84, Nr 11

S. W. Bandler, **Constitutional Dysmenorrhoea.** New-York med. Journ., Vol. 99, Nr. 20.

Derselbe, **Dysmenorrhoea.** Arch. of Diagn., Vol. 7, Nr. 1.

A. Blau, **Wesen und Behandlung der Dysmenorrhoe.** Med. Klin., 1913, 17, 18.

J. Brettauer, **Further report of cases of dysmenorrhoea relieved by nasal treatment.** Amer. Journ. of Obst., Vol. 68, Nr. 1.

J. H. Carstens, **Dysmenorrhoea.** Cleveland med. Journ., Nr. 4.

C. Chisholm, **Menstrual molimina.** Journ. of Obst. and Gyn of the Brit. emp., Vol. 23, Nr. 5.

T. C. Clarc, **A note upon the pathology and treatment of dysmenorrhoea and sterility.** Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. emp., Vol. 23.

P. Dalché, **Les dysménorrhées dites essentielles et leur traitement.** Progès méd., Nr. 25.

Derselbe, **Dysménorrhée et opothérapie.** Revue mens. de gyn., d'obstet. et de péd., 1913.

T. J. Doederlein, **Dysmenorrhoea essentialis.** Surg. gyn. and Obst., Vol. 19, Nr. 2.

Driessen, **Dysmenorrhoe.** Ned. Tijdschr. v. Veerlosk. en Gyn., 23, 2.

E. Falke, **Phenoval bei gynaekologischen Erkrankungen.** Berl. klin. Wochenschr., 1914, Nr. 20, pag. 934.

Sándor Fékete, **A. Bossi-féle cervix dilatatio entékeröl dysmenorrhoea és sterilitás exeteiben.** Orvosi Hetilap. Gyn., Nr. 2.

Fuhrmann, **Dysmenorrhoe, Übersichtsreferat.** Med. Klin., 1914, S. 984.

S. R. Girol, **L'homo-organo-thérapie dans le traitement de quelques gynécopathies.** Journal de méd. int., Nr. 3.

V. T. G. Gohl, **Het opwekken van tijdelijke steriliteit door middel van Röntgenstralen bij hardnekkiige vormen van dysmenorrhoea.** Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., 1913, 2. Heft.

A. Goenner, **Zur Frage der Intrauterinstifte.** Zentralbl. f. Gyn., 42.

Maximilian Goldschmidt, **Zur Therapie der Dysmenorrhoe.** Fortschritte der Medizin, Jahrg. 31, Nr. 20.

E. H. Grubbe, **Treatment of Dysmenorrhoea with faradic electricity.** Med. brief., Vol. 41, Nr 7

G. T. Hall, **Amenorrhoea and Dysmenorrhoea.** Texas State. Journ. of med, Vol. 9, Nr. 11.

Hein, **Resultate der Dysmenorrhoebehandlung mit Dilatation, Abrasio und Lagekorrektur.** Dissert. Freiburg 1913.

J. C. Henkes, **Nasenkrankheiten und Dysmenorrhoe.** Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Tweede Helft, Nr. 5, 1913.

F. Hernaman-Johnson, **The treatment of severe menstrual pain and excessive bleeding by X rays.** Practitioner, Bd. 92, Nr. 5.

Frederick C Holden, **The treatment of sterility by the Dudley-Reynolds operation.** Americ Journ. of obstet. and diseas. of women a. children, Bd. 68, Nr. 6.

G. R. Holden, **Dysmenorrhoea.** South med. Journ., 1912, V., 692.

J. Hollós, **L'origine tuberculeux des troubles menstrual.** Gaz. des hop., 12. Oktober 1912. La Gyn., Jahrg. 16.

P. Hüssy, **Über die therapeutische Verwendung von Papaverin in der Gynaekologie.** Gyn. Rundschau, 1914, H. 9.

Lajos Kalledey, **Adack a méhüri verzések kevok-tanához és organotherapiájak.** Orvosi Hetilap. Nr. 30.

G. Klein, **Adrenalin und Pituitrin bei Dysmenorrhoe.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 37.

Laudon, **Über die Wirkung der epiduralen Injektionen bei der Behandlung der Dysmenorrhoe und Kreuzschmerzen.** Freiburg, Dissert., 1913.

Lobligeois, **L'electrothérapie dans les troubles de la menstruation.** Progrès medic., Nr. 16.

A. Mayer, **Die Bedeutung des Infantilismus in Geburtshilfe und Gynaekologie.** 15. Vers. d. Deutschen Gesellschaft f. Gyn, Halle 1913 und Gyn. Rundschau, Jahrg. 7.

E. Mayer, **The intranasal treatment of Dysmenorrhoe with a report of ninety-three cases.** Journal of the americ. med. Assoc., Vol. 62, Nr. 1.

J. Margoniner, **Die Behandlung der Dysmenorrhoe und essentieller Blutungen der weiblichen Geschlechtsorgane.** Med. Kl., 1913, pag. 179—181.

James D. Matthews, **Stenosis of cervix uteri; treatment by a new method.** Journ. of the Michigan State med. soc., 1913, Bd. 12.

C. Mosher, **A physiologic treatment of congestive Dysmenorrhoea and kindred disorders associated with the menstr. function.** Journ. of the americ. med. Assoc., Vol. 62, Nr. 17.

J. Novak, **Zur Atropinbehandlung der Dysmenorrhoe.** Wiener klin. Wochenschr., Nr. 50

J. Oliver, **Painful Menstruation.** Practitioner, 1914, Nr. 1.

P. Petit-Dutaillis, **Aperçu pratique des Dysménorrhées et de leur traitement.** La Gyn., 1914, Nr. 2.

C. S. Pettus, **An inquiry into the pathology of dysmenorrhoe.** Journal of the Arkansas med soc., Bd. 10, Nr. 13.

R. Rolland, **Weitere Beiträge zur Dermatosis dysmenorrhoica-symmetrica. (Matzenauer-Polland.)** Arch. f. Dermat. u. Syphilis, Bd 118, H. 1.

Recasens **Organotherapie in der Gynaekologie.** 17. intern. med. Kongr., London. Sektion f. Geburtsh. u. Gyn., 6.—12. VIII 1911.

L. Revillet, **De l'héliothérapie marine dans les tuberculoses abdominales.** Organes génito-urinaires. Prov. méd., Jahrg. 27, 1914.

J. S. Rinehart, **Menstruation and its disorders.** Nation. elect. med. assoc. Quart., Nr. 4.

Röder, **Die Behandlung der Dysmenorrhoe.** 85. Vers. d. Naturforscher u. Ärzte in Wien. Wiener klin. Wochenschr., 45.

K. J. Sanes, **Is membranous dysmenorrhoea caused by endometritis.** Journal of the amer. med. Assoc., Vol. 61, Nr. 16.

Siredey et H. Lemaire, **Behandlung der Dysmenorrhoe.** Allg. Wiener med. Zeit., Jahrgang 59, Nr. 19.

B. L. Spitzig, **The cause and treatment of menstrual membranes.** Cleveland med. journal, 1913, Bd. 12.

L. Stolper, **Zur Atropinbehandlung der Dysmenorrhoe.** Wiener klin. Wochenschr., Nr. 3.

B. Streit, **Über Katamen Cefag, ein neues wirksames Mittel gegen Dysmenorrhoe.** Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, Bd. 44, Nr. 25.

H. Walther, **Hydrastopon, ein neues Antidysmenorrhoikum.** Med. Klin., 1914, 20.

Th. J. Watkins, **Infantile type of uterus with dysmenorrhoea.** Report of cases treated during the last eight years. Surg, gyn. and Obst., Vol. 17, Nr. 4.

B. Whitehouse, **Menstrual pain.** Universal med. rec., 1913, Bd. 4.

Ph. F. Williams, **The use of the metranoikter in the treatment of dysmenorrhoea and sterility.** New-York med. Journal, Nr. 23.

Die in den Berichtsjahren über Dysmenorrhoe, d. h. ins Krankhafte gesteigerten Beschwerden bei sonst regelmäßiger oder leicht unregelmäßiger Regel erschienenen

Arbeiten verteilen sich auf die bisher üblichen Unterscheidungen der verschiedenen Formen; in erster Linie sind es therapeutische Vorschläge, die je nach Betonung dieser oder jener Richtung in den ätiologischen Anschauungen verschieden ausfallen. Zunächst sei eine merkwürdige Hauterkrankung, die Dermatosis dysmenorrhoica symmetrica (Matzenauer-Polland) erwähnt, bei der es sich um eine sichere Störung der Ovarialsekretion handelt; denn auf Ovaradentriferrin tritt wesentliche Besserung ein. Sehr verständlich ist auch der Menstrualschmerz in Fällen von Uterus bicornis, in denen ein Horn verschlossen ist; die sonst angenommene Zervikalstenose ist hier eine absolute und die Kontraktionen des verschlossenen Horns vergeblich (Driessen, Baldwin). Die nur relative Zervikalstenose bei einfachem Uterus liegt als ätiologische Grundlage vielen therapeutischen Vorschlägen zugrunde. Eine Reihe von Autoren schuldigen hierfür eine Unterentwicklung entweder nur des Genitales oder auch des ganzen Körpers an; die Bedeutung des Infantilismus und der häufig damit verbundenen Psychasthenie kann nicht genug hervorgehoben werden (A. Mayer, Blau); Chisholm hat einschlägige Untersuchungen an 100 unverheirateten, beruflich tätigen Frauen gemacht und gerade hierbei gefunden, daß je besser die körperliche Entwicklung, um so geringer die Beschwerden bei der Menstruation sind. Das berechtigt gleichzeitig dazu, den Schluß auf Ovarialhypoplasie zu ziehen, denn hier liegt ja die ursprüngliche Ursache der Genitalunterentwicklung. Über die Art, wie nun der hypoplastische Charakter des Uterus speziell die Menstruationskoliken bedingt, ist gewiß ganz verschieden zu denken. Zunächst wäre eine besondere Engigkeit und Länge des Zervikalkanals anzunehmen, entsprechend der Kleinheit des ganzen Uterus und seines infantilen Charakters. Dieses Moment sollen alle die Behandlungsmethoden beseitigen, die eine Erweiterung des Zervikalkanals zur Absicht haben. Es werden Intrauterinpessare empfohlen von Rieck, Martin, Gönner, Hall; Petit-Dutaillis beschreibt ein röhrenförmiges und gefenstertes Intrauterinpessar. Williams benutzt eine Modifikation des Schatzschen Metranoikters. Rinehart empfiehlt die Dilatation und Diszision der Zervix, Fekete dilatiert, abradiert und legt ein Bossisches Intrauterinpessar; Hein, der eine gute Übersicht über die zahllosen Hypothesen und Ideen der Autoren und über die kaleidoskopähnliche Therapie gibt, fand durch Abrasio, Dilatation und Lagekorrektur in 75% der Fälle Besserung resp. Heilung. Weiter noch geht Matthews, der nach Dilatation der Zervix die hintere Zervixwand bis zum Os int. spaltet und die Wundränder umsäumt, während Holden durch die sog. Dudley-Reynolds Operation eine vollständige Verstümmelung des Zervikalkanals vornimmt, allerdings, wie er sagt, mit gutem Resultat für die Dysmenorrhoe.

Als zweite Komponente außer der Engigkeit der Zervix kann aber auch eine ungenügende Kontraktionstätigkeit der Uterusmuskulatur eine Rolle spielen. Hier sind die Erfolge, die Sekalepräparate haben, einzureihen und es ist der Arbeiten Erwähnung zu tun, die durch intra- und extrauterine Galvanisation oder Faradisation die Muskulatur zu stärken bestrebt sind (Lobligeois, Grubbe, Bandler). Eine Allgemeinbehandlung strebt Revillet mit der Heliotherapie am Mittelmeer an und Watkins, der viel Bewegung im Freien, event. Fernbleiben von der Schule empfiehlt. Als fast kausale Therapie ist in solchen hypoplastischen Fällen ja zweifellos die Organotherapie zu bezeichnen und alle die früher erwähnten Präparate (Lipamin [Seitz], Corpus luteum-Extrakt [Her-

mann], Glanduovin [Richter], Luteovar, Biovar [Poehl] etc.) noch einmal zu nennen. Girol empfiehlt „Ovaromyom“, d. h. Extrakt aus menschlichen Eierstöcken Myomektomierter, ebenso Recasens, in der Annahme, eine gesteigerte Ovarialfunktion sei Ursache auch der Myomentwicklung. Daß auch die Schilddrüse, event. auch die Hypophyse hier eine Rolle spielen, wird von manchen angenommen (s. Amenorrhoe-Kap.); bei Dysmenorrhoe speziell geben Schilddrüsenpräparate Dalché, Bandler und Klein.

Daß nach Hollós Beobachtung tuberkulöse Mädchen häufig an Dysmenorrhoe leiden, dürfte durch die Häufigkeit der Tuberkulose in einem infantilen Körper seine Erklärung finden.

Nun findet sich Dysmenorrhoe, aber auch bei vollkommen gut und kräftig entwickelten Individuen; sie hat eine Hauptursache in entzündlichen Veränderungen der Adnexe und des Beckenbauchfelles oder Geschwülsten, die den Kanal der Zervix verlegen oder in pathologischen Knickungen der Gebärmutter (spitzwinklige Anteflexio, vielleicht auch Folge einer Ovarialhypoplasie) oder in Erosionsbildungen und anschließenden entzündlichen Infiltrationen der Douglasbänder (ein in diesem Zusammenhang zu wenig beachtetes und doch häufiges Vorkommnis). In allen diesen Fällen ist natürlich die kausale Therapie durchzuführen. Es bleiben dann aber immer noch Fälle übrig, in denen sich nur ein palpatorisch vollkommen gesundes Genitale feststellen läßt. Hier ist man geneigt, eine spastische Stenose des Zervikalostiums anzunehmen, event., wie Novak vermutet, auf Grund einer starken Erregbarkeit des autonomen Nervensystems; auch Stolper fand bei solchen Patientinnen vagotonische Zeichen. Beide Autoren empfehlen Atropinbehandlung (3mal tgl. 0,0005 in Pillen oder Suppositorien). In gewissem ätiologischen Zusammenhang mit der spastischen Stenose, aber auch als alleiniges kausales Moment spielt die vermehrte Füllung des Uterus um die Regelzeit eine Rolle, sei es, daß es sich nur um abnorme Blutfülle oder auch vermehrten Gewebszerfall infolge vermehrten Schleimhautwachstums auf Grund verstärkter Ovarialhormonbildung handelt. Im ersteren Fall können Zirkulationsstörungen im Becken und Bauch von Bedeutung sein; für solche Fälle empfiehlt Mosher Atemgymnastik in Rückenlage oder Röder seine Saugbehandlung der Portio. Oder es liegt unter solchen Umständen eine verstärkte Ovarialtätigkeit vor, die sowohl verstärkte Schleimhautbildung als auch stärkere Blutfülle ante menses bedingt; kommt dann eine Kontraktionsschwäche der Muskulatur hinzu, ist die vermehrte Regelblutung die Folge. Besteht eine besondere Kontraktionssteigerung, wird die Menstruationskolik resultieren, die um so größer ist, wenn der Zervikaldurchgang nur eng bleibt. Von diesen Gesichtspunkten aus gibt Klein als Antagonisten der Oophorine das Adrenalin ((0,0001—0,0005); auch Mammin und auch das Luteolipoid (Seitz) dürfte hier Wirksamkeit haben. Die von Hernaman und Gohl gemeldeten Erfolge der Röntgenbestrahlung, über die außerdem von Fuhrmann in einem Übersichtsreferat gesprochen wird, dürften vielleicht durch Herabsetzung der Ovarialtätigkeit zu erklären sein. Die bestehende Gefäßfülle und den spastischen Krampf sollen die Hydrastispräparate und das empfohlene Papaverin bekämpfen. Liquor sedans (Parke, Davis & Co.), bestehend aus Hydrastis, Viburnum und Piskodia, empfehlen Goldschmidt und Margoniner; Hydrastopon = Kombination von Papaver. hydrochlor. (Roche) mit Hydrastinum synth. (Roche) schätzt H. Walther; das Papaverin wird von Hüssy bei spastischen, nicht aber rein nervösen Krampfzuständen als be-

währt befunden. Als reines Sedativum oder Antineuralgikum wird Phenoval von Falk, Cannabis tannin. à 0,25 von Clarc und Katamen Cefag-Gemisch von Antipyrin, Pyramidon und Benzoesäure von B. Streit empfohlen.

Auch in anderer Weise als durch vermehrte Gefäßfüllung oder vermehrten Gewebszerfall infolge gesteigerten Schleimhautwachstums kann der Uterusinhalt durch verfrühte Gerinnung des Menstrualblutes pathologisch werden; Kalledey vermutet mangelhafte Ovarialsekretion und gibt Eierstockssubstanz. Oder die gebildete antemenstruelle Schleimhaut wird nicht durch Zerfall Zelle für Zelle, sondern in toto als ganze Membran abgestoßen = Dysmenorrhoea membranacea. Nach Sanes ist ein Membranabgang häufiger als angenommen wird; dieser Autor zieht eine Parallele zur Colitis membranacea und meint, beide Prozesse seien erblich, er erkennt jedoch an, daß es sich, wie Referent selbst noch einmal betont, um ein normales Schleimhautbild handelt. Sanes glaubt, daß es sich um eine zu intensive Ovarialwirkung handelt, während Spitzig auch entzündliche Prozesse dahinter vermutet; andernfalls, meint Spitzig, läge die Ursache in Erhöhung der Blutviskosität und die müsse man durch stickstoffhaltige Nahrung beseitigen. Nach Ansicht des Referenten muß in solchen Fällen das Augenmerk hauptsächlich auf das Verhalten der Leukozytose und der proteolytischen etc. Fermente der Schleimhaut gerichtet werden, Faktoren, die ja beim normalen Schleimhautzerfall eine zweifellos bedeutsame Rolle spielen. Schließlich bleibt die rein nervöse, psychoneurotische Dysmenorrhoe übrig und von dieser abzutrennen ist die sog. nasale Dysmenorrhoe (Fliess), über die auch in den Berichtsjahren von E. Mayer und Brettauer gleichzeitig mit Kokainisierungserfolgen berichtet wird; bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang die Mitteilung Henkes, der als Rhinologe die untere und mittlere Muschel und Teile des Septums aus rhinologischer Indikation fortnahm und als Nebenwirkung, sicher ohne Suggestion, das Verschwinden dysmenorrhoischer Symptome bemerken konnte.

Epidurale Injektionen, wie sie von Stöckel u a. auch bei Dysmenorrhoe mit Erfolg ausgeführt wurden, sind von Laudon in der Freiburger Klinik mit nur schlechtem Erfolg wiederholt (31 Fälle), während Fuhrmann sie als gut wirksam und leicht ausführbar empfiehlt.

Eine sehr komplizierte Behandlungsmethode, die auf jegliche ätiologische Differenzierung des Krankheitsbildes verzichtet, kombiniert Hydrotherapie, Narkotika und Organotherapie (Siredey et H. Lemaire). Als ultima ratio bei schwerer Dysmenorrhoe veröffentlicht Alin die supravaginale Uterusamputation in zwei Fällen.

Alles in allem muß aber in allen Fällen eine genaue klinische Untersuchung gefordert werden; die wird hier wie überall die richtigen therapeutischen Wege weisen.

(Schluß folgt.)

Aus fremdsprachiger Literatur.

Bericht über schweizerische Literatur in Geburtshilfe und Gynaekologie 1914/15.

Von Dr. **Karl Bollag**, Frauenspital Basel.

Literaturübersicht:

1. Aserjer, Dissertation aus der Frauenklinik Bern, 1914.
2. K. Bollag, Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, 1914, Nr. 5.

3. Derselbe, ibidem, 1914, Nr. 34.
4. A. Bucher, Schweizerische Rundschau f. Med., 1914, Nr. 19.
5. W. Felix, Festschrift der Dozenten der Universität Zürich, 1914.
6. Guggisberg und Steiger, Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, 1915, Nr. 52.
7. Hüssy und Kistler, ibidem, 1914, Nr. 1.
8. F. König, Schweizerische Rundschau f. Medizin, 1915, Nr. 16 u. 17.
9. Lévy-Dupan, Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, 1914, Nr. 49.
10. Lutz, ibidem, 1914, Nr. 11.
11. Meyer-Rüegg, ibidem, 1914, Nr. 9.
12. Muret, Gynaecologia helvetica, 15. Jahrg., 1915. Verhandl. der Sitzungen der Société d'obstétrique et de gynécologie de la suisse romande.
13. Sch. Pilossian, Publications de la clinique obstétricale et gynécologique de l'université de Genève, sixième volume.
14. M. Steiger, Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, 1915, Nr. 9 u. ff.
15. S. Stocker, ibidem, 1914, Nr. 52.
16. Verhandlungen der gynaekologischen Gesellschaft der deutschen Schweiz, Sitzungen vom Februar und Juli 1914
17. Rosa Wassilieff, Publications de la clinique obstétricale et gynécologique de l'université de Genève, sixième volume.

H. Meyer-Rüegg, Einiges über Befruchtung und Einbettung des menschlichen Eies. — Der Verfasser gibt in einer Abhandlung eine anschauliche Übersicht über dieses Kapitel nach Vorträgen, die er in einem Fortbildungskurse für Aerzte in Zürich gehalten hat, ohne jedoch neues und eigenes histologisches Forschungsmaterial beizubringen. Interessieren dürfte, was der Verfasser nach der Erfahrung aus seiner Praxis zur Therapie der funktionellen Störungen in jenen Fällen von Sterilität schreibt, in welchen eine anatomische Grundlage für das Ausbleiben der Konzeption nicht nachweisbar ist, wo insbesondere entzündliche Zustände und ihre Folgen fehlen, die Entwicklung der Genitalien eine normale ist und wo auch das Sperma des Mannes nichts zu wünschen übrig läßt. Am ehesten glaubt er einen günstigen Einfluß zu erzielen durch eine rationelle Hygiene des Ehelebens und der Menstruation. In erster Linie soll mit der weitverbreiteten, auch unter Ärzten üblichen Anschauung abgerechnet werden, wonach ein so durchaus natürlicher, physiologischer Vorgang wie die Menstruation zur Krankheit gestempelt wird und die betreffende Frau dementsprechend geschont und gepflegt, gehätschelt und womöglich noch ins Bett geschickt wird. Sodann weist der Verfasser auf den schlechten Einfluß hin, den geistige Überanstrengung, prolongierte Gemütsaffekte, mangelhafte Arbeitspausen, modernes Leben mit seinem Jagen und Hasten auf die Zeugungskraft der Geschlechter ausüben und belegt die Richtigkeit seiner Ansicht mit dem Hinweis, daß Ferien, d. h. völliger Unterbruch der gewohnten Beschäftigung schon oft eine vorher lang umsonst erhoffte Konzeption zustande brachte. Aber auch da, wo nach einer Auspinselung des Zervikalkanals, einer Sondierung des Uterus, ein nachhaltiger psychischer Affekt scheinbar zur Ursache der Konzeption nach langer Sterilität wird, ist dies nach Meyer-Rüegg wohl nicht die eigentliche Ursache der günstigen Wirkung, sondern durch die genannten Einflüsse wurde eben nur in der langen Kette der zum Teil noch dunkeln Ereignisse von der Eireifung bis zur Einbettung gerade zur richtigen Zeit ein wichtiges Glied geschlossen, indem z. B. der Reiz, der im Genitalsystem ausgelöst wurde, vielleicht zur rechtzeitigen Ruptur des Follikels oder bessern Beförderung des Eies günstig auf die Einbettung einwirkte.

Bei Besprechung der Abderhaldenschen Reaktion würdigt Meyer-Rüegg zwar die weittragende Wichtigkeit für die gesamte Biologie, verneint

aber eine große Bedeutung für den Praktiker mit Ausnahme der frischen Fälle von ektopischer Schwangerschaft.

W. Felix, Die Mißbildungen der Müllerschen Gänge und ihrer Abkömmlinge. Nach einer Darstellung der normalen Entwicklung der Müllerschen Gänge wird die Entstehung der Mißbildungen derselben mit Hilfe zahlreicher Abbildungen dargestellt. Die Mißbildungen können zu allen Zeiten der Entwicklungsstadien der Gänge auftreten. In den Entwicklungshemmungen zeigen sich Hauptmerkmale und Nebenmerkmale, wobei die ersteren oft durch die letzteren verdeckt werden. Eileiter, Gebärmutter und Scheide haben zwei verschiedene Wandbestandteile: Epithelrohr und stützgewebige Wand. Das erstere entwickelt sich zeitlich früher als das letztere und beide sind von einander unabhängig, sobald die Absetzung des Gebärmutterscheidenkanals von den definitiven Eileitern vollzogen ist. Dann kann jedes für sich die höhern Stufen durchmachen und auf einer solchen, unabhängig vom andern Bestandteil, gehemmt werden. (Trennung der Gebärmutterscheidenanlage in Uterus und Vagina, Ausbildung des Scheidengewölbes und des Scheidenteils der Gebärmutter, Umgestaltung der beiden Eileiter-Gebärmutterabschnitte in Körper und Fundus, Ausbildung der Scheide, des Uterus, Drehung des definitiven Eileiters und Ausbildung seiner Wand.) Ferner kann das Hauptmerkmal durch ein Nebenmerkmal verwischt werden, indem meistens mit der Hemmung eine Rückbildung sich geltend macht, die beide Bestandteile verschiedenartig und stark beeinflussen kann. Außerdem kann neben der Hemmung eine Verlagerung der Organe auf jeder Entwicklungsstufe für sich zustande kommen, gegenseitig und in bezug auf die Nachbarorgane. Die Mißbildungen werden in zwei Hauptgruppen eingeteilt: in die Entwicklungshemmungen und in die Überentwicklungen, d. h. die Überschreitung der normalen Endstufe.

Je nach den verschiedenen Entwicklungsstadien werden nun die Entwicklungshemmungen in zehn komplizierte und sehr schwierig festzulegende Abschnitte gruppiert: 1. Fehlen der Harngeschlechtsfalte. Dies bedingt auch ein Fehlen der Urniere, der Niere, des Eierstocks und des Müllerschen Ganges. 2. Harngeschlechtsfalte, Urniere, Niere und Eierstock sind vorhanden; der Müllersche Gang fehlt auf einer oder beiden Seiten. 3. Wenn die Anlage der Kloake dauernd oder temporär sich nicht teilt (Mastdarm, Harnblase), so können die verwachsenden Harngeschlechtsfalten durch dieses Hindernis sich in ihrem Beckenteil nicht zum Geschlechtsstrang vereinigen. Dieses Schicksal teilen die Müllerschen Gänge und es entsteht beiderseits ein Eileiter, eine Halbgebärmutter und eine Halbscheide, welche bei Hinzutreten einer Hemmungs- oder Rückbildung links oder rechts noch verkümmern können. 4. Es kommt im Geschlechtsstrang die Vereinigung der untern senkrechten Abschnitte der Müllerschen Gänge zum Halsscheidenkanal nur unvollkommen oder gar nicht zustande. Dabei können die einzelnen Organe im Geschlechtsstrang so nahe beieinanderliegen, daß scheinbar ein einheitliches Organ resultiert. Tritt die Vereinigung nur teilweise ein, so sind die untern Abschnitte der Müllerschen Gänge nicht überall verschmolzen, oder es können zwar die stützgewebigen Wände verschmelzen, ihre Epithelrohre in ihnen aber getrennt bleiben. Hier kommen alle möglichen Mutationen vor. 5. Normaler Weise kommt es auf dieser Stufe zur Bildung des Gebärmutterscheidenkanals und des definitiven Eileiters. Hier zeigen die Mißbildungen häufig ein völliges Fehlen des Epithelrohres und somit der Lichtung, während die Stützgewebewand normal entwickelt scheint. 6. Hier sollte normaliter die Trennung der Gebärmutterscheidenanlage in

Gebärmutter und Scheide erfolgen. Statt dessen entwickelt sich der Uterus ohne Scheidenteil. 7. Die beiden Eileiter-Gebärmutterabschnitte sollten sich zu Corpus und Fundus uteri gestalten. Erweitern sich diese Abschnitte nicht, so wird ihre obere Wand nicht oder nur ungenügend gehoben; ihre stützgewebige Wand wird aber vollkommen ausgebildet, so daß sie mit der stützgewebigen Wand des Gebärmutterhalses ein Ganzes bildet. Drehen sich dabei die beiden Eileiter-Gebärmutterabschnitte, so bilden sie einen nach oben offenen Winkel und setzen sich so von einander ab: Es entstehen zwei halbkörperige Uteri mit einem Zervix und einer Vagina. i. e. die häufigste Uterushemmungsmißbildung. Nicht selten treten auch hier Rückbildungsprozesse in die Erscheinung: Verschieden lange und dicke Corpora uteri bis zum Rudimente des einen Corpus. In diesen Abschnitt gehören auch der Uterus bicornis und arcuatus. 8. Bei eingetretener Differenzierung der Müllerschen Gänge in Eileiter, Uteruskörper und -hals treten weitere Störungen auf in der Ausbildung der Scheidenwand und des Hymens. 9. Hier ist zwar der Uterus völlig ausgebildet, Defekte aber zeigen sich in mangelhaft entwickelter Muskulatur, die fehlen kann. Korpus und Zervix können, wie im ursprünglichen Zustand, gleich lang oder ungleich entwickelt sein. 10. Ausbleiben der Lageveränderung (aus der Senkrechten in die Wagrechte) und Wandanomalien der Eileiter.

Die Entwicklung — also auch Miß- oder Hemmungsbildungen — der äußern Genitalien hat mit derjenigen der Müllerschen Gänge nichts zu tun.

Lutz, Zur Lehre der allgemeinen Wassersucht der Neugeborenen. — Schon 1912 hat Ludwig aus dem Basler pathologischen Institut einen Fall von allgemeinem kongenitalem Hydrops veröffentlicht, dessen Untersuchung ein für die Ätiologie völlig negatives Resultat ergab. Er konnte nur feststellen, daß irgend eine Beziehung zwischen den Ödemen der Mutter und der Frucht bestehen müsse, und daß die Ödeme wohl auf eine durch die Gravidität bedingte toxische Schädigung im weitesten Sinne zurückzuführen seien. Der Verfasser beschreibt nun einen zweiten Fall allgemeiner fötaler Wassersucht, der zu einer zweiten Gruppe dieses Krankheitsbildes gehört, nämlich zu derjenigen der fötalen Bluterkrankungen mit allgemeinem Hydrops. — Die Mutter hatte bereits einmal normal geboren. Während der jetzigen Schwangerschaft viel Kopfschmerzen und starke Ödeme am ganzen Körper. Urin kurz vor der Geburt $^1/_2$ ‰ Eiweiß. Spontangeburt eines toten, wenig mazerierten ausgetragenen Kindes. Wassermann bei beiden negativ. Die Frau wurde gesund entlassen.

Das sehr ausführliche Sektionsprotokoll gibt die Diagnose: Allg. Ödem der Haut, des subkutanen Gewebes und der Muskulatur, Aszites, Hydroperikard, Hydrokele, Struma neonati, Hydrops vesicae felleae, große Plazenta. Die Nabelschnur zeigt keine Veränderungen. Die Plazenta (1500 *g*) zeigt sehr breite lockere ödematöse zellreiche Zotten mit Synzytium. Die Kapillaren sind stark erweitert, prall mit kernlosen und kernhaltigen roten und weißen Blutkörperchen angefüllt. Keines der Organe bot Anhaltspunkte für Lues. Wie im Ludwigschen Falle, wies auch hier die Mutter Ödeme auf. Abweichend von jenem aber sind hier die Befunde in den fötalen Organen mit der sehr starken Anhäufung von Zellen, die hauptsächlich dem erythroblastischen und dem myeloiden System angehören, besonders in den Geweben und Gefäßen der Thymus und in den renalen Blutgefäßen. Man gewinnt so den Eindruck, als ob die Bilder zu denen einer myeloiden Leukämie paßten, mit bestimmter, wohl dem Fötus spezifischer Mitbeteiligung der

erythroblastischen Komponente. In einigen Fällen aus der Literatur, bei denen Herzhypertrophie vorlag, könnte man an kardial bedingte Ödeme denken; eine andere Erklärung läge in der Annahme von Gefäßwandschädigung der Kapillaren angesichts der Blutalteration. Zufrieden geben kann man sich damit nicht, gerade hinsichtlich des Ludwigschen Falles, wo Blutalteration und Herzerkrankung fehlten, und ebenso unerklärlich bleibt, daß auch die Mütter Ödeme aufwiesen.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Mc. Glinn, The End Results of Resection of the Ovaries for Microcystic Disease. Amer. Journ. of Obst., 1916, Nr. 3.
Morrison, Morphine and Scolpolamin in Gynecological Surgery Ebenda.
Heimann, Wachstum und Genese der Myome Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 78, H. 3.
Mooneh, Fibromyoma lymphangiectodes. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 20.
Bovèe, A Critique on Inefficiency and Neglect of Surgery of the Cervix Uteri. Amer. Journ. of Obst., 1916, Nr. 4.
Hirst, The Control of the Disagreeable Symptoms of the Surgical Menopause by the Hypodermic Intramuscular Administration of Corpus luteum Extract. Ebenda.
Hellman, The Ultra-violet Rays in Gynecology. Ebenda.

Geburtshilfe.

De Lee, Progress toward Ideal Obstetrics. Amer. Journ. of Obst., 1916, Nr. 3.
West, The Prenatal Problem and de Influence which May Favorably Affect this Period of the Childs Growth. Ebenda.
Williams, Delivery by the Natural Passages Following Cesarean Section. Ebenda.
Walker, The Technic at the Jewish Maternity Hospital and Its Results. Ebenda.
Scott and Forman, Twin Pregnancy in a Horn of a Bicornuate Uterus with Retention of the Fetuses for Twenty Years. Ebenda.
Rißmann, Zur Eklampsiebehandlung. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 19.
Lehn, Über die Veränderungen des Körpergewichtes während der normalen Geburt nebst Bemerkungen über die Fruchtwassermenge. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 78, H. 3.

Aus Grenzgebieten.

Clifton Edgar, The Education, Licensing and Supervision of the Midwife. Amer. Journ of Obst., 1916, Nr. 3.
Baldy, Is the Midwife a Newssity? Ebenda.
Ekstein, Erwähnungen über das Wesen des Karzinoms. Der Frauenarzt, 1916, Nr. 4.
Dahl, Die Innervation der weiblichen Genitalien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 78, H. 3.
Langstein, Fieberhafte Temperaturen bei Neugeborenen in den ersten Lebenstagen. Ebenda.
Coqui, Beitrag zur Kasuistik, Diagnose und Therapie der Meningokele sacralis anterior. Ebenda.
Beuttner, Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Kastrationsatrophie des Uterus. Ebenda.
Lichtenstein, Volvulus des Zökums in der Schwangerschaft. Resektion. Spontane Frühgeburt. Heilung. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Gestorben:** Prof. Dr. Otto Emmerich Gustav Ingerslev in Kopenhagen. **Ernannt:** Zum außerordentlichen Professor wurde der Privatdozent Dr. Rudolf Jaschke in Gießen ernannt. — **Habilitiert:** Dr. Marcel Traugott in Frankfurt a. M.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dozent Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

X. Jahrgang. 1916 (Oktober). 19. und 20. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und **Sonderabdrücke** werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 19.—20. Heftes.

A. Original-Artikel.

B. Sammelreferate.

C. Neue Literatur.

D. Personalien und Notizen.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

X. Jahrg. · 1916. 19. und 20. Heft.

Original-Artikel.

Über eine Vereinfachung der Therapie im Bereich des weiblichen Genitaltraktus.

Von Prof. Dr. med. **Birnbaum**, Göttingen.

Das Bestreben der therapeutischen Technik, dem Arzt seine Aufgaben gerade auf dem unübersichtlichen und mühseligen Arbeitsfeld der täglichen Gynaekologie wirksam zu erleichtern, hat zu einem neuen pharmakotechnischen Prinzip geführt. Dieses Prinzip ist charakterisiert mit der „Eigenbewegung" der angewandten wirksamen Substanzen. Seine definitive Form fand dieses Prinzip in dem Spumanverfahren, das vaginal entwickelten, beständigen Co_2-Schaum benützt, um die von diesem Schaum getragenen wirksamen Körper gewissermaßen zu „mobilisieren". Ich habe in einer früheren Arbeit [1]) bereits die großen Vorzüge des Verfahrens geschildert und will daher heute, wo ich zu einer Erweiterung meiner damaligen Resultate komme, diese Ergebnisse der besseren Übersicht halber kurz rekapitulieren.

Um die Vorzüge des eigenartigen Prinzips voll würdigen zu können, muß man diejenigen Behandlungsmethoden kritisch erörtern, die dem Arzt bis dahin zur Verfügung standen. Unser Standardmittel zur Bekämpfung chronischer, sich in der Vagina resp. in Portio und Zervikalkanal abspielender Entzündungsprozesse war eben im allgemeinen bis dahin die Spülung und immer wieder die Spülung. Nun sind gelegentliche Reinigungsspülungen natürlich unentbehrlich, soweit auch sie nicht schon durch ungeeignete Konzentration und Temperatur zu unangenehmen Reizerscheinungen führen. Auf großes Bedenken des Arztes aber stoßen heute mit Recht die gehäuften, die kritiklosen Dauerspülungen, die besonders bei nervösen und hysterischen Frauen die Beschwerden einer etwa vorhandenen Perimetritis eher steigern als vermindern und so mehr schaden als nützen. Oft genug atmet die Patientin geradezu auf, wenn man ihr die Spülung verbietet. Wer vollends selbst die Mühseligkeiten ausgekostet hat, mit diesem umständlichen Verfahren unter Zeitverlust, Ungeduld und schließlicher Verärgerung der Patientin einen hartnäckigen Zervikalkatarrh zu behandeln, wird das apodiktische Wort Nassauers verstehen, der zu dem Schluß kommt, daß „die Scheide eben kein Tummelplatz für chemische Wasserkünste sei" [2]). Es ist ja auch so einleuchtend wie möglich, daß die Spülung allenfalls nur die Sekretionsprodukte eines chronischen Entzündungsprozesses vorübergehend beseitigt, daß sie bei dem sofortigen Wiederausströmen der Spülungsflüssigkeit

[1]) Gynaekologische Rundschau, 1914, Nr. 14.

[2]) Münchner Med. Wochenschr., 1916, VIII.

immer nur ein Minimum wirksamer Substanzen zur Resorption bringt. Ihr ganzer Effekt überdauert also den eigentlichen Spülprozeß nur wenig. Außerdem ist ihr als einem im mechanischen Sinne doch recht groben Verfahren nur gerade der eben erreichbare Oberflächenanteil des Herdes, nicht aber etwa seine ganze Ausdehnung zugänglich. Mit einem Wort: Alle Merkmale der Spülung, nämlich die Verwendung eines relativ großen, vergeudeten chemischen Materials bei minimaler Einwirkungszeit scheinen mir wie geschaffen dazu, einen chronischen Prozeß unbeeinflußt zu lassen oder doch nur bei unendlicher Wiederholung, also bei einem ungeheuerlichen Aufwand an Mühe von seiten des Arztes wie der Patientin irgend etwas zu erreichen.

War nun die Einführung der Trockenbehandlungsmethoden (inkl. der Tamponade) an sich insofern von Vorteil, als wenigstens die kurze Einwirkung nun durch eine langwährende ersetzt wurde, so litten sie doch, solange ihnen das Selbstausbreitungsvermögen der wirksamen Substanzen fehlte, unter dem entschiedenen Nachteil, daß sie entweder nur durch grobe und nicht unbedenkliche Einführungsmanipulationen (Einblasen!) allseitig zur Wirkung kamen, oder daß sie ohne diese Manipulationen immer nur einen Teil des Herdes erreichten und ihre wirksamen Körper eben da liegen blieben, wo sie zufällig hingelangt waren. Eine Selbstapplikation, wie sie bei langwierigen Prozessen immer das Ideal gerade des vielbeschäftigten Praktikers sein wird, war unmöglich, weil die Kranke ja nicht in der Lage ist, alle erkrankten Partien selbst zu übersehen und zu behandeln. Auch war es von vorneherein ein Nachteil, daß die Verwendung der Bolus zum Beispiel schwer zu entfernende, allseits unangenehm empfundene Residuen hinterließ, sodaß mit Fug und Recht von einer „Verkleisterung der Schleimhaut" gesprochen worden ist.

All diesen Behandlungsmethoden gegenüber erscheint mir, wie gesagt, das Spumanverfahren, das den Gasdruck eines in der Vaginalhöhle entwickelten Schaumkörpers zum Mobilisator der wirksamen Substanzen macht, als ein wesentlicher Fortschritt und eine wesentliche Vereinfachung der täglichen Gynaekologie. Bei diesem eigenartigen Verfahren wird von dem vaginal eingeführten Präparat anhaltend feinblasiger Kohlensäureschaum gebildet, der in den Wandungen seiner Bläschen die wirksamen Körper trägt. Sieht man nun von der unzweifelhaft nachgewiesenen dekongestionierenden Wirkung der Kohlensäure an sich ab, so hat dieses Schaumverfahren den vorher nie erreichten Vorteil, daß es die wirksamen Substanzen ganz automatisch, ohne jeden groben und auf die Dauer doch immer psychisch oder auch direkt organisch schädigenden Eingriff (Spekulumeinstellung, Einblasen etc.) seine Substanzen überall, in die Buchten und Falten des Wirkungsgebietes verbreitet und so einen ganz anderen Flächenanteil des Herdes bestreicht. Diese örtlich ausgedehnte Wirkung ist zeitlich von großer Beständigkeit, und an die Stelle eines allenfalls einige Minuten lang wirkenden Spülverfahrens tritt nur eine mehrere Stunden währende Resorption der wirksamen Substanzen.

Ich will nun eine kurze Übersicht über meine 300 Fälle geben, in denen ich damals das Verfahren anwandte.

In 192 Fällen handelte es sich um Fluor albus mannigfachster Ursache (Vaginitis simplex, Pessardruckstellen, Zervikalkatarrh mit mehr oder weniger ausgedehnten Erosionen). All diese Fälle wurden sehr günstig beeinflußt, besonders heilten auch die Druckstellen und Erosionen überraschend schnell.

In den 11 Fällen akuter Gonorrhoe, die ich mit dem Verfahren behandelt habe, sah ich in jedem Falle ein überraschend schnelles Zurückgehen der akuten Erscheinungen, der Schmerzen, des Ausflusses etc. und ein rasches Zurückgehen der Gonokokken im mikroskopischen Bild. Die Behandlungsdauer beschränkte sich auf 6—8 Wochen.

Auch bei den 54 mit dem Verfahren behandelten Fällen von Adnexerkrankungen hatte ich den bestimmten Eindruck, daß dieses Verfahren (freilich kombiniert mit den anderen bekannten Behandlungsmethoden) die Therapie abkürzte und subjektiv entschieden zur rascheren Beseitigung der Schmerzen beitrug.

Einen sehr günstigen Einfluß erzielte ich mit dem Verfahren bei inoperablen jauchenden Portio- und Zervixkarzinomen, bei denen ich zumal durch die Kombinationen des Präparates mit Narkotizis entschieden schmerzlindernd wirken und die Beseitigung des stinkenden Ausflusses erreichen konnte.

In 35 anderen Fällen endlich wurde das Verfahren an Stelle von Spülungen bei Pessaren zur Beseitigung des starken Ausflusses mit dem besten Erfolg angewendet.

Soweit meine damaligen Ergebnisse.[3])

Ich bin auf Grund dieser Ergebnisse damals zu folgenden zusammenfassenden Sätzen gekommen:

1. „Das neue Verfahren setzt uns in die Lage, auf die Scheidenspülungen und die Tamponbehandlung in den meisten Fällen zu verzichten. Es hat vor der bisherigen Trockenbehandlung den großen Vorzug, daß die wirksamen Substanzen gewissermaßen automatisch infolge der eigenartigen Pharmakotechnik an alle erkrankten Scheidenpartien gelangen können. Das erreicht bei der bisherigen Trockenbehandlung nur der Arzt nach instrumenteller Entfaltung der Scheidenwände.

2. Die Wirkung ist eine schnellere als z. B. bei den Scheidenspülungen. Im Gegensatz zu diesen ist das Verfahren höchst einfach, überall und zu jeder Zeit anwendbar. Unangenehme Nebenwirkungen bleiben aus. Nicht zu unterschätzen ist die Einfachheit des Verfahrens bei neuropathischen Frauen gegenüber den bisherigen Behandlungsmethoden."

Diese meine damaligen Beobachtungen habe ich inzwischen erweitert und ergänzt und auch ich bin zu dem endgültigen Resultat gekommen, daß das Verfahren in den Styli Spuman seine zweckmäßigste Anwendungsform gefunden hat.[4])

Styli Spuman (hergestellt vom Luitpoldwerk in München) sind 22 *mm* lange Stifte, die in 2 Durchmessern dem Arzt zur Verfügung stehen: in einem Durch-

[3]) Ergänzend hierzu sei noch bemerkt, daß mir bei den verschiedensten Indikationen die Kombinierungen des Präparates mit den mannigfachen, jeweils in Betracht kommenden Spezifizis die besten Dienste leisteten. Überall, wo Schmerzen bestanden, verordnete ich die Kombination mit Kokain etc., die mir auch besonders in der symptomatischen Karzinombehandlung zu statten kam, im akuten Stadium der Gonorrhoe die Kombinationen mit Argent. nitr. und Protargol, später dann mit Acid. tann. und Zinc. sulf. Bei Adnexerkrankungen und periuterinen Prozessen bewährte sich gut die Kombination mit Ichthyol.

[4]) Styli Spuman sind die Stäbchenform des Ensemori, das zunächst in Tablettenform die therapeutische Verwirklichung des Verfahrens darstellte. Die Spumanstäbchen bewähren sich noch besser als die Tablettenform des Präparates, weil sie leichter einzuführen sind und offenbar noch besser resorbiert werden.

messer von 6 *mm* (à 1,0 *g*) zur intravaginalen Einführung bei Erwachsenen und in einem 4 *mm* Durchmesser (à 0,5 *g*) zur intrazervikalen und intrauterinen Anwendung, sowie zur Einführung in alle in Betracht kommenden irgendwie engeren Wege und Kanäle.

Zunächst sei bemerkt, daß sich die Styli Spuman bei allen in der früheren Arbeit näher angeführten Indikationen durchaus weiterhin bewährt haben. Teils rein, teils in Kombination mit den verschiedensten Spezifizis habe ich die Styli Spuman seit meiner ersten Publikation angewendet bei einfachen und bakteriellen Entzündungen der Vagina und des Uterus, bei Pessarträgerinnen, bei Erosionen, übelriechendem Ausfluß im Wochenbett, bei inoperablen Karzinomen von Scheide und Uterus, nach plastischen Scheidenoperationen mit ausgebliebener primärer Heilung, bei kleinen Blasenscheiden- und Mastdarmscheidenfisteln, schließlich bei akuten und chronischen Adnexerkrankungen.

Sehr bedeutsam erschien mir, daß die Styli Spuman dem ihnen zugrunde liegenden Verfahren eine erhebliche Indikationserweiterung gewähren. Diese Indikationserweiterung für Styli Spuman kommt überall da in Frage, wo eine ergiebige Wirkung auf lange und enge Kanäle resp. Räume erforderlich ist, d. h. also bei Entzündungen des Zervikalkanals resp. der Uterushöhle, der Harnröhre, des Mastdarms, der kindlichen Scheide, schließlich auch bei fistulösen Gängen.

Bei hartnäckigen, nicht spezifischen Katarrhen der Zervix resp. des Uterus, die auf eine lediglich vaginale Anwendung der Styli Spuman nur langsam reagierten, habe ich die dünnere Form der Stäbchen zuerst täglich, dann in größeren Zwischenräumen teils in die Zervix, teils in das Cavum uteri eingeführt. Die Einführung geschah im Milchglasspekulum nach Reinigung der Portio. In der Regel wurde, um ein Hinausschlüpfen der Stäbchen zu verhindern, vor den Muttermund ein kleiner Tampon gelegt. Vor der Einführung in den Uterus wurden die Stäbchen für kurze Zeit in Jodtinktur eingetaucht. Die Kranken mußten nach der Einführung eine Stunde liegen. Temperaturerhöhungen oder starke Schmerzen sind dabei niemals zur Beobachtung gekommen.

Die schnellere Einwirkung des Mittels auf die erkrankte Schleimhaut auf diesem Wege ist ganz evident, sodaß ich bei allen stärkeren Katarrhen jetzt nur noch gleichzeitig ein dünneres Stäbchen (also à 0,5) in die Zervix einführe, ein dickeres (also à 1,0) von der Patientin später in die Scheide legen lasse. Bei dieser Behandlung heilen besonders Erosionen, auch wenn sie sehr ausgedehnt sind, in ganz kurzer Zeit ab. Bei rein vaginalem Fluor genügt selbstverständlich die vaginale Anwendung der Styli Spuman.

Ob man auch im akuten Stadium der Gonorrhoe sofort mit der intrazervikalen Applikation der Styli Spuman in der Kombination mit Argentum nitr., Protargol etc. beginnen soll, ist eine vorsichtig zu beurteilende Frage. Ich habe mich bisher wegen der doch zweifellos vorhandenen Möglichkeit einer Aszendierung der Gonorrhoe auf Tuben und Bauchfell nicht dazu entschließen können, obwohl man eigentlich annehmen sollte, daß der Gehalt der Stäbchen an Argent. nitr. usw. eine derartige Möglichkeit verhindert. Aber auch mit folgendem Modus der Behandlung habe ich sehr günstige Resultate erzielen können: im ganz akuten Stadium der Gonorrhoe müssen die Kranken möglichst liegen und 2—3stündlich sich selbst ein Spumanstäbchen vaginal einführen. Vor die Genitalien kommt eine Vorlage, die häufig gewechselt wird. Täglich 3mal werden äußere Abwaschungen mit

Alsollösungen vorgenommen. Nach einigen Tagen kann das Bett verlassen werden, und die Applikation der Spumanstäbchen wird auf täglich 3 Stück beschränkt. Ein tägliches Vollbad mit nachfolgender Bettruhe wurde nach Möglichkeit durchgeführt. Sind Gonokokken nicht mehr oder nur ganz vereinzelt zu finden, sind vor allen Dingen keine Schmerzen vorhanden, die auf eine Beteiligung der Adnexe oder des Bauchfells schließen lassen, so führe ich, anfangs täglich, später seltener, Spumanstäbchen à 0,5 (also die dünnere Form) in die Zervix ein und lasse die Kranken danach mindestens eine Stunde ruhen. Neben dieser intrazervikalen Behandlung werden von den Kranken die Spumanstäbchen à 1,0 (also die dickere Form) vaginal 2—3mal täglich eingeführt. So gelingt es in der Regel, die Symptome und nach meinen bisherigen Erfahrungen auch die Ansteckungsmöglichkeit der weiblichen Gonorrhoe in verhältnismäßig kurzer Zeit zum Schwinden zu bringen. Immerhin möchte ich mich in diesem Punkte vorsichtig ausdrücken, da die Behandlung der Gonorrhoe in dieser Form erst neueren Datums ist und die behandelten Fälle noch der weiteren Beobachtung unterliegen müssen. Bei der Wichtigkeit dieser Frage bitte ich, gerade diese Verhältnisse nachzuprüfen und zur allgemeinen Kenntnis zu bringen. Daß naturgemäß die Behandlung des erkrankten Mannes mit der gynaekologischen Behandlung Hand in Hand gehen muß, sei nur kurz erwähnt, ebenso wie die Tatsache, daß jede Kohabitation mit dem infizierenden Manne zu untersagen ist, da sonst die ganze Behandlung der Frau wegen der dauernden neuen Infektionsmöglichkeit illusorisch wird.

Ein dankbares Feld für die Anwendung der Styli Spuman bieten auch die zahlreichen Fälle von Vulvovaginitis der Kinder, mag es sich um gonorrhoische Infektionen oder um nicht spezifische Katarrhe handeln. Hier leistet die ein- bis dreimalige Applikation der dünnen Stäbchen ganz vorzügliche Dienste. Jede andere Behandlung wird durch dieses neue Verfahren weit in den Hintergrund gedrängt. Ausführliche Untersuchungen hierüber werden von anderer fachmännischer Seite veröffentlicht werden.

Die Anwendung der Styli Spuman auf Grenzgebieten der Gynaekologie möchte ich nur streifen. Erwähnen will ich, daß ich 2 Fälle von fistulösen Gängen mit dem Spuman in kurzer Zeit zur Ausheilung brachte. Auch soll hier mehrerer Fälle von Schleimhautfissuren der weiblichen Harnröhre gedacht werden, die durch häufiges Katheterisieren entstanden waren und durch täglich 1—2malige Applikation des Spuman von mir innerhalb kurzer Zeit zur Ausheilung gebracht werden konnten.

Wenn ich meine Erfahrungen mit den Styli Spuman kurz zusammenfassen soll, so muß ich ihren hohen Wert bei allen spezifischen und nichtspezifischen Entzündungen des weiblichen Genitaltraktes betonen, bei Katarrhen, Erosionen, bei den Zersetzungsprozessen im Anschluß an Tumoren, endlich in der Gynaekologie des Kindes, für die wir eigentlich kein besseres Hilfsmittel besitzen.

Aus diesen Indikationen, die ja eigentlich die tägliche Gynaekologie des Praktikers ausmachen, erhellt der Hauptwert des Präparates: nämlich rasche, gründliche Einwirkung bei Vereinfachung der Therapie und Vermeidung aller Schäden.

Eklampsie und Urämie.

Von **W. Gessner,** Olvenstedt-Magdeburg.

In seinem Werke über „die Brightsche Nierenkrankheit und deren Behandlung", Braunschweig 1851 erklärt Frerichs die beiden obigen Krankheitszustände für identische: „Die wahre Eklampsie tritt nur bei an Brightscher Nierenkrankheit leidenden Schwangeren auf, sie steht zu letzteren in demselben Kausalnexus wie die Konvulsionen und das Koma zum Morbus Brightii überhaupt; sie ist das Resultat der urämischen Intoxikation, mit welcher sie auch in ihrer Erscheinungsweise zusammenhängt". — Dieser Frerichsschen Anschauung schlossen sich in der Folgezeit auch die führenden deutschen Geburtshelfer Schröder und Olshausen an und empfahlen für die Nierenstörungen der Schwangerschaft und Geburt die gleiche Behandlung wie für die Brightsche Nierenkrankheit. Leider blieb dieser therapeutische Schematismus auch noch bestehen. als v. Leyden im 14. Jahrgange der Charité-Annalen seine epochemachenden Ergebnisse über die nach ihm benannte Schwangerschaftsniere veröffentlicht hatte. Er grenzte darin in überaus scharfsinniger Weise die Nierenstörungen der Schwangerschaft sowohl gegen die akute Nephritis wie gegen die Stauungsniere ab und bezeichnete als charakteristisch gerade für die Schwangerschaftsniere die Blässe des Organes, die Verfettung der Parenchymzellen bei völliger Intaktheit der Interstitien und Gefäße. Wenn diese Nieren lange im Alkohol gelegen hätten und das Fett heraus sei, sähen sie wie gesunde Nieren aus. Vor v. Leyden hatte schon Rosenstein auf die wichtigen anatomischen Unterschiede zwischen der akuten Nephritis und den Nierenstörungen der Schwangerschaft aufmerksam gemacht und die letzteren als eine Art der Stauungsniere bezeichnet. Demgegenüber machte v. Leyden darauf aufmerksam, daß es sich nicht um eine Stauung in den Nierenvenen handeln könne, dagegen spräche schon das anämische Aussehen der Schwangerschaftsniere, sondern um eine Zirkulationsstörung, und zwar um einen Gefäßkrampf in den kleinsten Nierenarterien. — Die Parenchymveränderungen bei der Stauungsniere wie bei der Schwangerschaftsniere erscheinen somit als eine Ernährungsstörung der sekretorischen Zellen infolge ungenügender Nahrungszufuhr, nicht aber als das Produkt irgend einer Giftwirkung, denn jedes Gift, welches monatelang einwirkt, was bei der Dauer der Schwangerschaftsniere doch die Regel bildet, läßt die Interstitien und Gefäße nicht ungeschädigt, ein solches Gift chemischer, bakterieller oder biologischer Natur gibt es nicht, darüber kann oder sollte eigentlich keine ernste Meinungsverschiedenheit bestehen. Aus dem gleichen Grunde kommt es weder bei der Stauungsniere noch bei der Schwangerschaftsniere zu einem Untergang von Organparenchym und zu jener massenhaften Ausscheidung von Epithelialzylindern, wie sie gerade für die entzündlichen Nierenkrankheiten charakteristisch sind. Gerade weil bei diesen letzteren auf solche Weise ein ganzer Teil von sezernierendem Nierenparenchym effektiv zugrunde geht, und schließlich immer weitere Teile schwinden, muß sich je nach der Extensität und der Intensität dieses Prozesses eine Stickstoffretention im Blut und schließlich, wenn auch die vikariierenden Organe versagen, eine Urämie herausbilden. Urämie ist also immer die Folge einer akuten oder chronischen Degeneration des Nierenparenchyms. Bei der Schwangerschaftsniere wie auch bei der Stauungsniere kommt es dagegen überhaupt nicht zum Untergang von Nierenparenchym, die Nierenepithelien sind zwar für Eiweiß durchlässig, versehen aber

sonst, solange es nicht zur Anurie kommt, wenn auch wegen der bestehenden Ernährungsstörung nicht so schnell, wie im normalen Zustande, ihre Funktion, und es kommt daher auch bei diesen beiden Nierenstörungen nicht zur Stickstoffretention, wie bei der Urämie. Andrerseits ist es auch noch nicht beobachtet, daß die Schwangerschaft als solche bei jenen Frauen, welche mit einer chronischen Nephritis in dieselbe eintreten, den Ausbruch der Eklampsie besonders befördere, was doch bei der Annahme einer Schwangerschaftstoxämie der Fall sein müßte. Gerade diese unbestrittene klinische Tatsache beweist, daß Eklampsie und Urämie nicht identische, sondern nur analoge Krankheitsbilder sind, welche im selben Verhältnisse zueinander stehen, wie die Schwangerschaftsniere zu den entzündlichen Nierenkrankheiten, und daß die Nierenstörungen der Schwangerschaft und Geburt auf ganz andere Weise als die entzündlichen Nierenkrankheiten, nämlich auf mechanische Weise durch Schädigung der Nierenzirkulation zustande kommen. Dabei haben aber die Schwangerschaftsniere und die Eklampsie wiederum nicht etwa mit der einfachen Harnstauung der Schwangeren etwas zu tun, wie Halbertsma und nach ihm F. G. ter Braak und A. Mijulieff gemeint haben (cfr. Zbl. f. Gyn., 1907, Nr. 42). Denn bei dem außerordentlich niedrigen Sekretionsdrucke in den Harnleitern, welcher nach den Untersuchungen von Ludwig und Hermann im Höchstfalle nur 40 *mm* Hg beträgt, genügen schon ganz mäßige Dehnungs- und Spannungszustände, um das Lumen der beiden in Schwangerschaft und Geburt mit der Blase nach oben gezogenen Ureteren über die Beckeneingangskante abzuknicken und zu verlegen, und deshalb konnte Weibel auch bei der Hälfte der normalen Schwangeren eine sogar ausgesprochene Harnstauung in beiden Ureteren zystoskopisch nachweisen. Die Entwicklung dieser Harnstauung in beiden Ureteren wird von den schwangeren Frauen ebensowenig schmerzhaft empfunden wie die kutanen Zerreißungen der Striae der Bauchhaut, weil sie wie diese sich ganz allmählich herausbildet. (Schluß folgt.)

Über den fieberhaften Abort und seine Behandlung.

Von Primarius Dr. **O. P. Mansfeld,** emer. I. Assistent der Universitäts-Frauenklinik Nr. II, Chefarzt am städt. Frauenspital Budapest-Bakáts-tér.

(Fortsetzung und Schluß.)

Zusammenfassung:

1. Nimmt man die Mortalität als Maßstab der Beurteilung, so ist die Prognose des fieberhaften Abortes bei hämolytischen Streptokokken sehr ungünstig (6%), bei anderen Streptokokken ungünstig (2,8%), bei allen anderen Keimarten günstig, weil ohne Todesfall.

2. Nimmt man dagegen als Maßstab des Verlaufes die Zahl der an schweren Komplikationen erkrankten, ergibt sich, daß die Prognose bei allen Keimen ungefähr gleich ist.

3. Jeder Keim, der im Vaginalsekret einer fieberfreien Frau gefunden wird, kann für dieselbe pathogen werden, aber auch indifferent bleiben.

4. Jeder Keim (der jemals Puerperalfieber hervorrief) muß — wird er bei einer Fiebernden gefunden — als pathogen betrachtet werden, da derselbe die Trägerin bereits fiebernd gemacht hat.

5. Alle, bei der Aufnahme und auch anamnestisch, also im strengen Sinne fieberfreien Fälle blieben auch im Verlauf des Wochenbettes fieberfrei —

Die bakteriologisch nicht untersuchten fiebernden Fälle.

	Journal-Nr.	Anamnese	Diagnose	Temperatur Grad	Therapie	Verlauf	Nota
				A. Aktiv behandelt			
1.	240/1911	Vor 8 Tagen durch die Poliklinik wegen Blutung tamponiert	Ab. III. imperf.	38,2	Zervixtamponade. Ausräumung mit der Abortzange	fieberfrei	L. V.
2.	277/1911	Blutet seit 2 Tagen	Ab. IV. imperf.	38,1	Ausräumung mit Finger bei Fieber	die ersten 4 Tage Fieber bis 39,7°, vom V. Tag fieberfrei	L. St.
3.	351/1911	Seit 5 Wochen Blutung. Druckempfindlichkeit der Umgebung	Ab. III. imperf. Druckempfindlich	38	" " " " "	Fieber am I., VII., VIII. Tag. Exsudat. Wochenbett 24 Tage	Schw. St.
4.	418/1911	Zwei Tage Blutung. Mehrmals Schüttelfröste	Ab. II. imperf. Fötider Ausfluß	40,4	" " " " "	fieberfrei	L. V.
5.	473/1911	Seit 1 Tag Blutung. Schüttelfrost.	Ab. III. Akute Anämie	38,1	" " " " "	"	L. V.
6.	507/1911	Seit 3 Tagen Schüttelfröste	Ab. immin. IV.	39	Hegar-Dilatation. Ausräumung mit Abortzange und Finger, danach Jodtinktur	II. Tag 38°, III. Tag 38,6°, dann fieberfrei	L. St.
7.	548/1911	Schüttelfröste	Ab. IV. imperf. Frucht in der Scheide. Param. frei	39,6	Ausräumung mit dem Finger	fieberfrei	L. V.
8.	796/1911	Seit 3 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. imperf.	39,2	Fötus in der Scheide. Plazenta mit dem Finger entfernt	I. Tag 38,2°, dann fieberfrei	L. V.
9.	931/1911	Seit 8 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. imperf. Linkes Param. druckempfindlich	39,2	Ausräumung mit dem Finger	fieberfrei	L. V.

10.	893/1911	Seit 2 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Grav. III. Geschlossener Muttermund	38,6	24 Stunden observiert. Frucht spontan. Plazenta mit Finger ausgeräumt bei Fieber	fieberfrei	L. V.
11.	1169/1911	Seit 4 Wochen Blutung	Ab. IV. incip.	38,6	Bei 38,6° Blasensprung. Scheidentamponade. Chinin, wegen Durchblutung nach einer Stunde. Ausräumung mit dem Finger	„	L. V.
12.	1311/1911	Seit 5 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. incip.	38,9	Os int. geschlossen. Zervixtamponade. Nach 12 Stunden Frucht spontan. Ausräumung mit dem Finger	„	L. V.
13.	48/1912	Seit 3 Tagen Blutung	Ab. III. incip. Geschlossener Muttermund	38,9	Scheiden- und Zervixtamponade, dann Ausräumung bei 38,6°	„	L. V.
14.	92/1912	Seit 3 Wochen Blutung	Mola	39,1	3 Tage Observation. Hegar-Ballon, dann Ausräumung	„	L. V.
15.	172/1912	Seit 4 Tagen Blutung	Ab. VI. imperf.	38,6	Fötus im Zervix. Starke Blutung. Ausräumung mit dem Finger	„	L. V.
16.	386/1912	Seit 1 Tage Blutung. Schüttelfröste	Ab. II. incip.	38,1	Ausräumung mit dem Finger	„	L. V.
17.	420/1912	Seit 8 Tagen Blutung	Ab. III. incip.	38,3	„ „ „ „	„	L. V.
18.	729/1912	Seit 1 Woche Blutung. Schüttelfröste	Ab. IV. incip.	39,5	Wegen starker Blutung Ausräumung	„	L. V.
19.	1135/1912	Seit 2 Tagen Blutung. Schüttelfröste. Auswärts tamponiert	Ab. II. imperf. Geschlossener Muttermund	38,1	Zervixtamponade. Chinin. Nach 5 Stunden Ausräumung mit dem Finger nach Uterusspülung mit 50% Alkohol	„	L. V.
20.	1230/1912	Seit 1 Woche Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. imperf. cervicalis	38,3	Nach Ausspülung mit Alkohol Ausräumung mit dem Finger	„	L. V.
21.	1530/1912	Seit 2 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. incip.	39,2	Ausräumung mit dem Finger	„	L. V.
22.	696/1911	Seit 1 Monat Blutung	Grav. III. Stinkender Fluß. Linkes Param. schmerzhaft	38,1	Temperatur steigt auf 39,9°. Zwecks Drainage, Gazestreifen intrauterin. Nach 24 Stunden bei 38,1° Ausräumung	„	L. V.

	Journal-Nr.	Anamnese	Diagnose	Temperatur Grad	Therapie	Verlauf	Nota
B. Exspektativ oder spontan.							
23.	162/1911	Seit 3 Monaten Schmerzen im Leib. Stinkiger Ausfluß	Ab. IV. imperf.	38,2	Ballondilatation. Chinin, spontane Ausstoßung	fieberfrei	L. V.
24.	173/1911	Seit 5 Tagen Blutung	Ab. II. incip.	40	Laminaria. Ausräumung nach Entfiebern mit der Kurette	"	L. V.
25.	391/1911	Blutet seit 2 Monaten. Frucht entfernt sich bei der Aufnahme	Ab. III. imperf.	38,1	Expressio placentae	"	L. V.
26.	530/1911	Seit 3 Tagen Blutung. Auswärts tamponiert	Ab II. incip.	38,2	Scheidentamponade, dann Zervixtamponade zweimal wiederholt. Bei 37,3° Ausräumung	"	L. V.
27.	531/1911	Schüttelfröste	Ab. III. incip. Muttermund geschlossen	38,3	Zervixtamponade. Nach Entfiebern Ausräumung	"	L. V.
28.	541/1911	Blutet seit 2 Tagen	Ab. III. incip. Geschlossener Muttermund. Param. schmerzhaft	38,2	Zervixtamponade. Nach 24 Stunden entfiebert, Ausräumung	"	L. V.
29.	862/1911	Seit 2 Wochen Blutung	Ab. V. incip.	40,5	Chinin subkutan spontan	"	L. V.
30.	864/1911	Seit 4 Wochen Blutung	Ab. III. incip. Geschlossener Muttermund	38,2	Nach 24 Stunden Ausräumung	"	L. V.
31.	870/1911	Blutet seit 2 Wochen	Grav. V. Geschlossener Muttermund.	38,5	Chinin subkutan. Spontaner Verlauf	"	L. V.
32.	933/1911	?	?	41	Spontaner Verlauf.	"	L. V.

33.	971/1911	?	Ab. V. incip.	38	Spontaner Verlauf	III. Tag 39,4°, IV. Tag 38,5°, dann fieberfrei	L. St.
34.	1156/1911	Seit 1 Monat Blutung. Schüttelfröste. Scheidentamponade auswärts	Ab. IV. incip. Geschlossener Muttermund. Fötider Fluß	38,6	Zervixtamponade. Nach 4 Stunden Sprengen der Blase. Herabholen eines Fußes. Nach 12 Stunden fieberfrei. Fötus spontan. Plazenta digital entfernt	IV. Tag 39,5°. Schüttelfrost. VII. Tag 40°. VIII. Tag 38,9°. Parametritis bilateral. IX. Tag 38,2°, dann fieberfrei, aber 38 Tage in der Klinik wegen Parametritis	Sch. St.
35.	1209/1911	Seit 3 Wochen Blutung. Fieber bis 39,7°	Ab. III. incip. Geschlossener Muttermund.	38,8	1 Tag Observat. II. und III. Tag Zervixtamponade. III. Tag fieberfrei, digital ausgeräumt	fieberfrei	L. V.
36.	1211/1911	Seit 2 Tagen Blutung	Bilaterale Druckschmerzhaftigkeit Ab. incip.	38,7	Zervixtamponade. Am II. Tag bei 36,5° digital ausgeräumt	"	L. V.
37.	1430/1911	?	Ab. III.	38,6	Spontaner Verlauf	"	L. V.
38.	40/1912	Seit 8 Tagen Blutung	Ab. V.	39	" "	"	L. V.
39.	114/1912	" 8 " "	Ab. V.	38,9	" "	"	L. V.
40.	125/1912	" 8 " " Schüttelfrost	Ab. V. incip.	39,8	Nach Chinin spontaner Verlauf	"	L. V.
41.	256/1912	Seit 5 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. IV. immin.	39,1	Scheidentamponade. Zervixtamponade. Glanduitrin. Die in die Zervix geborene Plazenta mit dem Finger herausgezogen	"	L. V.
42.	603/1912	Seit 4 Wochen Blutung	Ab. V. incip.	38,2	Spontaner Verlauf	"	L. V.
43.	949/1912	Seit 1 Monat Blutung. Schüttelfröste. Temperatur bis 40°	Ab. III. incip. Geschlossener Muttermund	39,8	Scheidentamponade. Chinin. Zervixtamponade. Nach 24 Stunden und nach alkoholischer Uterusspülung bei 37,3° digital ausgeräumt	"	L. V.

Die bakteriologisch untersuchten fiebernden Aborte.

	Journal-Nr.	Anamnese	Diagnose	Bakteriologischer Befund	Temp. Grad	Therapie	Verlauf	Nota
I. Infiziert mit hämolytischen Streptokokken.								
A. Aktive Behandlung.								
1.	465 1911	Seit 8 Tagen Blutung. Schüttelfroste. Parametr. Schmerzhaftigkeit beiderseits	Ab. II. incip. Geschlossener Muttermund	Häm. Streptok. in großer Zahl	39,6	Zervixtamponade. Hegar-Dilatation. Digitale Ausräumung	32 Tage fiebernd	Sch. St.
2.	1055 1911	5 Tage blutend. Von einem Arzt wiederholt tampon.	Ab. III. imperf.	Häm. Streptok.	39,3	Digital ausgeräumt	fieberfrei	L. V.
3.	319/1912	Seit 1 Tag Blutung	Ab. II. Rechts druckempfindlich	„ „	38,9	„ „	I. Tag 39,4°, dann fieberfrei	L. St.
4.	325 1912	Seit 3 Tagen Blutung	Ab. II. Rechts druckempfindlich	„ „	38,9	„ „	II. Tag 39°, dann fieberfrei	L. St.
5.	387 1912	Seit 2 Tagen Blutung	Ab. III. incip. foetid.	Häm. Streptok., Stäbchen, im Tierversuch Pyozyaneus	39,1	„ „	II. Tag 39,2°, IV. Tag 40°. X. Tag Exitus letalis	Sch. St. †
6.	417 1912	Seit 1 Tag Blutung	Ab. IV. inc. Geschlossener Muttermund	Häm. Streptok.	38,2	Nach Zervixtamponade digital ausgeräumt	fieberfrei	L. V.
7.	454/1912	Seit 1 Woche Blutung. Schüttelfröste	Ab. II. inc. Geschlossener Muttermund	„ „	39,9	Nach Uterusspülung mit Alkohol digital ausgeräumt	„	L. V.
8.	1322 1912	Seit 4 Tagen Blutung	Ab. II. imperf. Akute Anämie	„ „	39,1	Digital ausgeräumt	I. Tag 39,9, II. Tag 38,3°, XIII., XIV. Tag 38,9–39,4°. Mit Adnextumoren geheilt	Sch. St.
9.	1331/1912	Seit 2 Tagen Blutung	Ab. IV. incip.	„ „	38,3	„ „	II. Tag 38,8°.	L. St.

B. Exspektativ behandelt oder spontan verlaufen.

10.	353/1912	Seit 5 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. incip.	Häm. Streptok.	39,2	Zervixtamponade. Glanduitrin. Nach 24 St. fieberfrei. Fötus und größter Teil der Plazenta spontan, ein nußgroßes Stück digital	fieberfrei	L. V.
11.	492/1912	Seit 2 Wochen Blutung	Ab. III. incip.	„ „	38	Nach einem Tage Observation in fieberfreiem Zustand digital	„	L. V.
12.	546/1912	Seit 5 Tagen Blutung	Ab. V. incip.	Wenig hämol., mehr anhäm. Streptokokken	38	Spontaner Verlauf	„	L. V.
13.	553/1912	Seit 2 Tagen Schüttelfröste	Ab. IV. incip. Parauterine Druckempfindlichkeit	Häm. Streptok.	39,3	Drei Tage Observation. Frucht spontan ausgestoßen. Sekret am IV. Tag ohne hämolysierende Streptokokken. Kein Schüttelfrost mehr. Am IV. Tag wegen Blutung digital ausgeräumt	„	L. V.
14.	575/1912	3 Tage Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. incip.	„ „	38,3	Scheidentamponade. 4 Tage Observation, dann bei fieberfreiem Zustand digital	„	L. V.
15.	681/1912	Seit 1 Tag Blutung	Ab. III. imperf.	„ „	38,5	24 Stunden Observation, dann fieberfrei. Digital ausgeräumt	„	L. V.
16.	1115/1912	Seit 3 Monaten Blutung. Schüttelfröste	Ab. V. incip. Geschlossener Muttermund	Häm. Streptok. und Stäbchen	38,9	Chinin. Scheidentamponade. Nach 1½ St. spontaner Verlauf	„	L. V.

	Journal-Nr.	Anamnese	Diagnose	Bakteriologischer Befund	Temp. Grad	Therapie	Verlauf	Nota
II. Infektion mit nicht hämolysierenden Streptokokken.								
A. Aktiv behandelte Fälle.								
1.	7/1911	Seit 6 Wochen Blutung. Schüttelfröste. Von einem Arzte kurettiert	Ab. III. imperf. Akute Anämie	Anhäm. Streptokokken	37,5 Puls: 140	Digital ausgeräumt	4 Tage über 39°. Geheilt am XVIII. Tag	Sch. St.
2.	273/1911	Seit 4 Wochen Blutung. Ein Arzt machte den Versuch der Ausräumung	Ab. II. imperf.	Wenig anhäm. Streptokokken, viel Staphylokokken	39,2	„ „	15 Tage fiebernd, zwischen 38,5° bis 40,2°. Am XXV. Tag geheilt	Sch. St.
3.	360/1911	Seit 5 Tagen Blutung	Ab. II. incip. Rechts druckempfindlich. Uterus myomatosus	Anhäm. Streptokokken	40	Bei 40,1° Hegardilatation. Kurettage	I. Tag 38,9°, II. Tag 39,5°, III. Tag 39°. Danach wird die Uterushöhle mit einem Metalldrain drainiert, seither fieberfrei. Geheilt am XXII. Tag	L. St.
4.	388/1911	Seit 5 Tagen Schüttelfröste. Frucht angeblich abgegangen	Ab. IV. imperf.	Anhäm. Streptokokken und Staphylokokken	38,2	Digitale Ausräumung	I. Tag 39,7°, III. Tag 39,2°, dann fieberfrei. Geheilt am XIV. Tag	L. St.
5.	1387/1911	Seit 2 Tagen Schüttelfröste. Blutung	Ab. III. Geschlossener Muttermund	Anhäm. Streptokokken und Staphylokokken	40	Frucht und Plazenta spontan, ein Plazentarrest digital entfernt	fieberfrei	L. V.
6.	1378/1911	Seit 14 Tagen Schüttelfröste. Blutung.	—	Anhäm. Streptokokken	38	Nach Scheidentamponade digital	„	L. V.
7.	1391/1911	Seit 1 Tag Schüttelfröste. Blutung	Ab. III. incip. Geschlossener Muttermund	Anhäm. Streptokokken	40,4	Nach Öffnung des Muttermundes nach Scheidentamponade und Chinin digitale Ausräumung bei 40°	„	L. V.

8.	1409/1911	Seit 2 Wochen Schüttelfröste. Blutung	Ab. II. imperf.	Anhäm. Strepto- u. Staphylok.	38,4	Scheidentamponade, dann digital	fieberfrei	L. V.
9.	89/1912	Seit 1 Woche Schüttelfröste. Blutung	Ab. III. imperf.	Anhäm. Streptokokken	38,9	Digital ausgeräumt	„	L. V.
10.	149/1912	Seit 1 Woche Schüttelfröste. Blutung	Ab. IV. imperf.	Anhäm. Strepto- u. Staphylok.	41,3	„ „	„	L. V.
11.	360/1912	Seit 2 Tagen Schüttelfröste. Blutung. In der Poliklinik Scheidentamponade	Ab. II. imperf.	Anhäm. Streptokokken	39,3	„ „	„	L. V.
12.	401/1912	Seit 8 Tagen Blutung	Ab. II. imperf.	Anaerobe Diplokokken	38,7	Ballondilatation, dann digital	„	L. V.
13.	518/1912	Seit 3 Monaten Blutung	Ab. IV. imperf.	Anhäm. Streptokokken	38	Digital ausgeräumt	„	L. V.
14.	698/1912	Seit 5 Tagen Blutung, fiebernd	Ab. IV. imperf.	Anhäm. Streptokokken	37,2	Wegen starker Blutung digital ausgeräumt	„	L. V.
15.	869/1912	Seit 5 Tagen Schüttelfröste	Ab. III. imperf. Somnolent, Tonsillitis, rechts druckempfindlich	Anhäm. Streptokokken	39,1	Die fötiden Plazentarreste digital ausgeräumt	II. Tag Exitus letalis	Sch. St. †
16.	1077/1912	Seit 3 Wochen Schüttelfröste. Blutung	Ab. IV. imperf.	Anhäm. Streptokokken	37,3	Nach Uterusspülung mit Alkohol, digital	I. Tag 39,7°. Dann fieberfrei	L. V.
17.	1178/1912	Seit 2 Tagen Schüttelfröste. Blutung	Ab. III. imperf.	Anh. Streptok. und Stäbchen	38,6	Digital ausgeräumt	fieberfrei	L. V.
18.	1213/1912	Seit 3 Tagen Blutung. Auswärts tamponiert	Ab. IV. imperf.	Anhäm. Streptokokken	37,3	„ „	I. Tag 39,9°, V. Tag 39,1°. Mit Exsud. param. geheilt	Sch. St. subfebriler Fall
19.	1265/1912	Seit 8 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. imperf.	Anhäm. Streptokokken	37,5	„ „	fieberfrei	L. V.

	Journal-Nr.	Anamnese	Diagnose	Bakteriologischer Befund	Temp. Grad	Therapie	Verlauf	Nota
20.	1276/1912	Seit 4 Tagen Blutung	Ab. III. imperf.	Anhäm. Streptokokken	38	Nach Uterusspülung mit Alkohol digital ausgeräumt	Vom II.—XIII. Tag fiebernd. Am XX. Tag mit param. Exsudaten entlassen	Sch. St.
21.	1332/1912	Seit 3 Wochen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. incip. Geschlossener Muttermund	Anhäm. Streptokokken	38,5	Zervixtamponade. Chinin. Fötus nach 12 St. spontan, Plazenta digital	fieberfrei	L. V.
22.	1358/1912	Seit 8 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. incip. Geschlossener Muttermund	Anhäm. Strepto- und Staphylokokken	38,3	Zervixtamponade. Chinin. Uterusspülung mit Alkohol. Digitale Ausräumung bei Fieber	"	L. V.
23.	1376/1912	Seit 4 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. imperf.	Anhäm. Streptokokken u. Stäbchen	36,9	Digital ausgeräumt	II. Tag 38,1°, dann fieberfrei	L. St.
24.	1410/1912	Seit 3 Tagen Blutung. Schüttelfröste	" "	Anhäm. Streptokokken	37,9	" "	fieberfrei	L. V.
25.	901/1912	Seit 2 Wochen Blutung. Schüttelfröste. Hebamme hat manipuliert	Ab. III. incip. Herabgekommen. Ausgeblutet	Anhäm. Streptokokken	37	" "	"	L. V.
B. Exspektativ behandelte oder spontan verlaufene Fälle.								
26.	701/1911	Seit 3 Wochen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. Geschlossener Muttermund	Anhäm. Streptokokken	38,9	Zervixtamponade. Nach 12 Stunden fieberfrei. Hegar-Dilatation. Digitale Ausräumung	fieberfrei	L. V.
27.	993/1911	Seit 2 Wochen Blutung	Ab. IV. imperf. Muttermund offen	Anhäm. Strepto- und Staphylokokken	37.7	Nach zweimaliger Zervixtamponade digitale Ausräumung	"	L. V. subfebriler Fall

28.	1383/1911	Seit 2 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. incip.	Anaerobe Streptokokken	38	Nach Scheidentamponade und Chinin spontaner Verlauf	fieberfrei	L. V.
29.	215/1912	Seit 5 Tagen Blutung	Ab. III. incip. Rechts druckempfindlich	Anhäm. Strepto- und Staphylokokken	38,1	Nach Scheidentamponade und Chinin spontaner Verlauf	"	L. V.
30.	453/1912	Seit 3 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. imperf. Offener Muttermund	Anhäm. Strepto- und Staphylokokken	38,9	Scheidentamponade. Nach 24 Stunden fieberfrei. Digital ausgeräumt	"	L. V.
31.	484/1912	Seit 3 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. IV. incip. Geschlossener Muttermund	Anhäm. Streptokokken	40	Zervixtamponade. Nach 24 Stunden fieberfrei. Frucht spontan, Plazenta digital	"	L. V.
32.	530/1912	Seit 8 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. IV. incip.	Anhäm. Streptokokken	39,2	Spontaner Verlauf	"	L. V.
33.	526/1912	Seit 3 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. imperf. Offener Muttermund	Anhäm. Streptokokken	39,4	Nach 24 Stunden Observation fieberfrei. Digital ausgeräumt	"	L. V.
34.	550/1912	Seit 2 Wochen Schüttelfröste. Blutung. In der Poliklinik tamponiert	—	Anhäm. Streptokokken	39,3	Nach 24 Stunden Observation fieberfrei. Digital ausgeräumt	"	L. V.
35.	709/1912	Seit 1 Tag Blutung. Schüttelfröste	Ab. V. immin.	Anhäm. Streptokokken	38	2 Tage Observation. Spontaner Verlauf	"	L. V.
36.	725/1912	Seit 1 Tag Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. incip. Geschlossener Muttermund	Anhäm. Streptokokken	38,4	Nach 24 Stunden fieberfrei. Digital ausgeräumt	"	L. V.
37.	1141/1912	...	Ab. V.	Anhäm. Streptokokken	37,5	Spontan	"	L. V. subfebriler Fall
38.	1184/1912	Seit 4 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. IV. incip.	Anhäm. Strepto- und Staphylokokken	39,1	Entfiebert auf Zervixtamponade. Nach 24 Stunden spontaner Verlauf	"	L. V.

	Journal-Nr.	Anamnese	Diagnose	Bakteriologischer Befund	Temp. Grad	Therapie	Verlauf	Nota
III. Infektion mit Staphylokokken.								
A. Aktiv behandelte Fälle.								
1.	1283/1911	Seit einer Woche Blutung. Täglich Schüttelfröste	Ab. III. incip.	Staphylokokken	40,7	Zervixtamponade zweimal, dann digital ausgeräumt bei 39,1°	fieberfrei	L. V.
2.	60/1912	Seit 10 Tagen Blutung	Ab. IV. immin. Geschlossener Muttermund	„	38,4	Scheidentamponade. Chinin. Fötus spontan, Plazenta digital	IV. Tag 38,5°, dann fieberfrei	L. St.
3.	221/1912	Seit 2 Wochen Blutung	Ab. IV. immin. Rechts druckempfindlich	„	38,2	Zervixtamponade. Nach 6 Stunden bei Fieber digital ausgeräumt	fieberfrei	L. V.
4.	253/1912	Seit 8 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. incip. Geschlossener Muttermund. Rechts druckempfindlich	„	37,3	Wegen starker Blutung Ausräumung digital	20 Tage fiebernd. Mit Parametritis geheilt	Sch. St.
5.	268/1912	Seit 10 Tagen Blutung	Ab. II. imperf. Akute Anämie	„	39,6	Digital ausgeräumt	fieberfrei	L. V.
6.	326/1912	?	Ab. II. incip. Adnexe druckempfindlich	„	39,8	Hegar-Dilatation. Kurettage	I. Tag 39°, dann fieberfrei, aber wegen Adnexentzündungen 30 Tage liegend	Sch. St.
7.	102/1912	Seit 2 Wochen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. incip. Geschlossener Muttermund. Adnexe druckempfindlich	„	37,5	Zervixtamponade. Glanduitrin. Nach 7 St. Uterusspülung mit Alkohol, dann digitale Ausräumung	fieberfrei	L. V.
8.	1100/1912	Seit 1 Tag Blutung. Schüttelfrost	Ab. III. incip. Geschlossener Muttermund	„	38,3	Zervixtamponade. Chinin. Nach 5 Stunden Uterusspülung mit Alkohol, dann digital ausgeräumt	„	L. V.

9.	1117/1912	Seit 3 Tagen Blutung. Schüttelfrost	Ab. V. incip. Geschlossener Muttermund	Staphylokokken	39,2	Zervixtamponade. Chinin. Glanduitrin. Nach 6 Stunden Uterusspülung, dann digitale Ausräumung	Vom I. IX. Tag fiebernd. Metastasen in den Hand- und Schultergelenken. Transferiert auf die Chirurgie	Sch. St.
10.	1127/1912	Seit 4 Wochen Schüttelfröste	Ab. III. incip. Geschlossener Muttermund. Rechts druckempfindlich	"	39,7	Zervixtamponade. Chinin. Uterusspülung. Digitale Ausräumung	fieberfrei	L. V.
11.	1139/1912	Seit 10 Wochen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. incip. Geschlossener Muttermund. Param. druckempfindlich	"	38,2	Zervixtamponade zweimal. Chinin. Glanduitrin. Uterusspülung. Digital ausgeräumt	"	L. V.
12.	1153/1912	Seit 3 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. geschlossener Muttermund	Staphylokokken und Stäbchen	40,2	Zervixtamponade. Chinin. Fötus spontan. Uterusspülung. Digitale Ausräumung	"	L. V.
13.	1177/1912	Seit 4 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. geschlossener Muttermund	Staphylokokken	37,9	Fötus spontan, Plazenta digital	"	L. V.
14.	1217/1912	Seit 3 Wochen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. imperf.	"	39,9	Digital ausgeräumt	"	L. V.
15.	1226/1912	Seit 12 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. II. imperf.	"	37,1	Nach Uterusspülung digital ausgeräumt	"	L. V.
16.	1233/1912	Seit 1 Tag Blutung. Schüttelfröste	Ab. IV. imperf. Cervicalis	"	37,5	Digital ausgeräumt	"	L. V.
17.	1467/1912	Seit 6 Wochen Blutung. Auswärts tamponiert	Ab. V. incip.	"	40,1	Chinin. Barnes-Hysteurynter. Digitale Ausräumung	"	L. V.
18.	1488/1912	Seit 3 Tagen Blutung. Schüttelfrost	Ab. IV. Offener Muttermund	"	37,9	Chinin. Fötus spontan, Plazenta digital	"	L. V.

	Journal-Nr.	Anamnese	Diagnose	Bakteriologischer Befund	Temp. Grad	Therapie	Verlauf	Nota
			B. Exspektativ behandelt oder spontan.					
19.	1174/1912	Seit 5 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. immin. Fötider Ausfluß	Staphylokokken	39,1	Zervixtamponade. Chinin, Glanduitrin. Spontaner Verlauf	fieberfrei	L. V.
20	1524/1912	Seit 2 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. V. incip.	"	38,1	Spontaner Verlauf	"	L. V.
			IV. Koliforme Stäbchen.					
1.	853/1911	Seit 3 Wochen Blutung. Schüttelfröste	Ab. V. Mola carnosa	Bakt. coli	38,4	Ausräumung digital und Kurette	I.—IV. Tag fiebernd, dann fieberfrei	L. St.
2.	47/1912	Seit 1 Tag Blutung	Ab. III. immin. Geschlossener Muttermund	Stäbchen	38,7	Scheidentamponade. Fötus spontan. Digital ausgeräumt	fieberfrei	L. V.
3.	220/1912	Seit 2 Tagen Blutung	Ab. III. Geschlossener Muttermund	"	38	Zervixtamponade, dann digital ausgeräumt	"	L. V.
4.	1418/1912	Seit 5 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. imperf.	"	37,8	Digital ausgeräumt	I.—X. Tag bis 40° fiebernd. Mit Exsudat. parametr. am XXX. Tag entlassen	Sch. St.
5.	1440/1912	Seit 2 Tagen Blutung. Schüttelfröste	Ab. IV. incip.	"	40,7	" "	fieberfrei	L. V.

V. Sterile Nährböden.

1.	1083/1911	Seit 1 Woche Blutung	Ab. III. incip. Geschlossener Muttermund	Steril	39,3	Zervixtamponade. Nach 6 Stunden digital ausgeräumt	fieberfrei	L. V.
2.	376/1912	Seit 1 Woche Blutung. Schüttelfröste	Ab. III. imperf.	„	39	Digital ausgeräumt	„	L. V.
3.	411/1912	Seit 2 Wochen Blutung. Auswärts tamponiert	Ab. III. imperf. Akute Anämie	„	38,2	„ „	„	L. V.
4.	1005/1912	Seit 2 Wochen Blutung	Ab. III. incip.	„	38,7	Zervixtamponade. Nach 12 Stunden Fötus spontan	„	L. V.
5.	1072/1912	Seit 2 Wochen Blutung. Schüttelfröste	Ab. IV. imperf.	„	39,5	Nach Uterusspülung digital ausgeräumt	„	L. V.
6.	1100/1911	Seit 4 Tagen Blutung	Ab. IV. rechts druckempfindlich	„	40,2	5 Tage observiert, dann Zervixtamponade. Nach 24 Stunden in fieberfreiem Zustand digital ausgeräumt	„	L. V.

einerlei was für Keime sie enthielten. Infolge dessen kann als Maßstab der Virulenz der Keime in einem gegebenen Falle die An- oder Abwesenheit des Fiebers gelten, und dieses letztere als Richtschnur für die einzuschlagende Therapie gelten.

6. Aktive Behandlung des fieberhaften Abortes heißt: Ausräumung bei Fieber.

7. Eine große Zahl der fiebernden Aborte (56,6%) entfiebert ohne Ausräumung auf Bettruhe und Drainage der Uterushöhle.

8. Erfolgreiche konservative Behandlung des fieberhaften Abortes heißt: die spontane Ausstoßung zu provozieren oder, falls dies in kurzer Zeit nicht gelingt, das Entfiebern abzuwarten und erst dann auszuräumen.

9. Aborte im II., III., IV. Monate können in 25% zur spontanen Ausstoßung geführt werden.

10. Die Blutung verhinderte das konservative Verfahren in 14% der Fälle.

11. Beim aktiven Verfahren war die Mortalität: 2,8%, das schwere Kindbettfieber 13%, das leichte: 11,5%.

12. Beim konservativen Verfahren: Mortalität: 0; schwere Störung: 2,3%; leichte: 2,3%.

Bezüglich der Therapie:

13. Der bei der Aufnahme und auch anamnestisch fieberfreie Abort, kann ohne Gefahr ausgeräumt werden. Die empfehlenswerteste Art bleibt die digitale Ausräumung.

14. Der komplizierte Abort (tastbare Veränderungen in der Umgebung) verbietet jeden intrauterinen Eingriff. Bei lebenbedrohender Blutung soll mit Abortzange und Kurette ausgeräumt werden, weil hier das Wichtigste die Vermeidung von Quetschung und Zerrung der entzündeten Gebilde ist. Derselbe Konservatismus ist geboten, wenn zwar keine tastbaren Veränderungen, aber Druckempfindlichkeit neben der Gebärmutter besteht. (Latent komplizierte Fälle.)

Der Konservatismus bei diesen „komplizierten“ Formen des Abortes muß der chirurgischen Therapie Platz machen, sobald Zeichen einer Peritonitis oder Sepsis sich einstellen.

15. Bei fieberhaften Aborten soll der spontane Verlauf angestrebt werden. Bettruhe, Chinin, Glanduitrin, Drainage der Zervix und der Uterushöhle sollen dazu verhelfen. Führen diese Mittel nicht zum Ziel, aber entfiebert die Kranke, dann kann im fieberfreien Zustand schon mit günstigerer Prognose schonend ausgeräumt werden.

16. Entfiebert der Fall trotz der Maßnahmen in einigen Tagen nicht, so wird man ausräumen; das Wochenbett wird voraussichtlich fieberhaft verlaufen.

17. Jene Fälle, die anamnestisch fieberten, Schüttelfröste angeben, müssen einige Tage in Bettruhe konservativ behandelt werden, ebenso als ob sie fiebernd in die Behandlung gekommen wären.

18. Die bakteriologische Untersuchung der Scheidensekrete kann in der Praxis vernachlässigt werden, da sie nicht mehr Anhaltspunkte gibt als die Beobachtung der An- oder Abwesenheit des Fiebers.

19. „Fiebernd“ oder „fieberfrei“ entscheidet darüber, welches Vorgehen, „aktives“ oder „konservatives“, in einem gegebenen Falle am Platze ist.

Literatur: 1. Dührssen, Archiv. f. Gyn., Bd. 31. — 2. Winckel, Münchener med. Wochenschr., 1888. — 3. Stumpf, Münchener med. Wochenschr., 1892. — 4. Winter,

Zentralbl. f. Gyn., 1911, Nr. 15. — 5. Bondy, Zeitschr. für Geb. und Gyn. Bd. LXX. — 6 Schottmüller, Münchener med. Wochenschr., 1910. — 7. Fromme, Vortrag in der Berliner gyn Gesellschaft 27 X. 1911. — 8. Traugott, Med. Klinik 1913, Nr. 27. — 9. Traugott, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. 68. — 10. Schottmüller, Zentralblatt für Gyn., 1911, Nr. 17. — 11. Bársony, Orvosképzés, 1911. — 12. Mihalkovics und Rosenthal, Gynaecologia, 1913, Nr. 1. — 13.—14. Mansfeld, Gynaecologia, 1906, Archiv f. Gyn., Bd. 83. — 15. Stolz, Zentralblatt f. Bakt., Bd. XXIV. — 16. Reber, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. LIV. — 17. Mansfeld, Über Schwangerschaftspyelitiden und ihre Behandlung.

Sammelreferate.

Über den Menstruationszyklus und die Menstruationsanomalien.

Ein kritisches Sammelreferat über die einschlägigen Arbeiten der Jahre 1913 und 1914, erstattet von Priv.-Doz. Dr. **Robert Schröder,** Oberarzt der Universitäts-Frauenklinik zu Rostock.

(Schluß.)

Menorrhagien und Metrorrhagien.

Die scharfe Unterscheidung von Meno- und Metrorrhagien, wie sie schon immer anerkannt worden ist, wird in den Berichtsjahren nur relativ selten deutlich beibehalten; die meisten, besonders therapeutischen Arbeiten sprechen sehr oft nur von Blutungen ohne genauere Charakteristik. Die Literaturtrennung ist deshalb nur schwer durchzuführen, soll aber doch versucht werden. Angesichts dieser Unklarheiten ist es um so notwendiger, beide Gruppen zu trennen und als Menorrhagie alle Blutungen, die in irgend einer regelmäßigen oder unregelmäßigen Periodizität wiederkehren, zu bezeichnen und Metrorrhagien die Fälle zu nennen, die jeglicher Periodizität entbehren.

a) Menorrhagien.

K. Abel, **Uteramin-Zymin, ein synthetischer Ersatz der Mutterkornpräparate.** D. med. Wochenschr., 1914, Nr. 17.

L. Adler, **Über Ursachen u. Behandlung von Uterusblutungen.** Med. Klinik, 1914, Nr. 5.

Albrecht, **Zur inneren Sekretion der Mamma.** Verh. d. D. Gesellsch. f. Gyn., Halle 1913.

W. Blair Bell, **The pathology of uterine casts passed during Menstruation.** Surg., gynaecol. a obst., 1913, Bd. 16.

B. Berger, **Ein Fall besonderer Fertilität (kombiniert mit konstanten Blutungen in der schwangerschaftsfreien Zeit).** Zentralbl. f. Gyn., 1914, H. 10.

R. Birnbaum, **Inhibin, ein pharmakotechnisch neues lokales Hämostatikum bei genitalen Blutungen.** Zentralbl. f. Gyn., 1914, H. 15.

Bollmann, **Über Menstruationsanomalien bei Jugendlichen mit näherer Beschreibung der Pubertätsblutungen.** Diss. Erlangen 1912.

W. R. Brooksher, **Pathological uterine hemorrhages.** Journ. of the Arkansas med. soc., Vol. 9, Nr. 11.

F. Ph. Calhour, **The report of a case of optic atrophy caused by uterine hemorrhage.** Ophthalmic. Rec., Vol. 22, Nr. 7.

W. B. Chase, **Menorrhagia and metrorrhagia. Suggestions as to treatment and remarks on recent claims for radio-therapie.** New-York State Journal of med., Vol 13, Nr. 9.

H. C. Coe (New-York), **Uterine Blutungen junger Mädchen.** Med. record, 1914, Bd. 85, Nr. 19.

Cukor, **Können Gebärmutterblutungen durch Moorbäder geheilt werden?** Med. Klinik, 1914, Nr. 21.

A. Czyborra, **Über Hämophilie bei Frauen.** Fortschr. d. Med., Bd. 32, Nr. 19.

A. Deutsch, **Die Behandlung der Adoleszentenblutungen mit Pituglandol.** Zentralbl. f. Gyn., 1914, H. 15.

Dührssen, **Über synthetisches Hydrastinin. hydrochlor.** Berl klin. Wochenschr., 1913, Bd. 50.

E. Ekstein, **Über medikamentöse Uterustonisierung.** Gyn. Rundschau, H. 5, 1914.

Essig, **Die Ursache der Menorrhagien.** Inaug.-Diss. München 1913.

M. Feldmann, **Über Erystypticum „Roche".** Therap. Monatshefte, 1914, H. 4.

C. E. Focke, **Digitalis bei Uterusblutungen.** Therapie der Gegenwart, 1914, H. 2.

M. Franke, **Untersuchungen über das Verhalten des vegetativen Systems in der Periode der weiblichen Menstruation mit Bemerkungen über die innere Sekretion und ihr Verhältnis zur Menstruation.** Levowski Tygodnik Lekarski. Nr. 46, 48, 49. (Polnisch.)

Hermann Fühner, **Über die Wirkung von Pituitrin und Histamin an der isolierten Gebärmutter.** Therap. Monatshefte, 1913, Bd. 27.

E. Gerstenberg, **Konzentriertes Formalin, das am schnellsten und sichersten wirkende chemische Mittel zur Behandlung klimakterischer Blutungen.** Zentralbl. f. Gyn., 1914.

J. Riddle Goffe, **Menorrhagie und Metrorrhagie, was bedeuten sie?** Med. Record, 1913. Vol. 84.

Frances A. Harper, **Uterine hemorrhage and its treatment.** Med. council, Bd. 18, Nr. 5.

Ludw Hirsch, **Zur Lehre von der Ätiologie und Therapie der Uterusblutungen.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 37.

Hitschmann u. Adler, **Ein weiterer Beitrag zur Kenntnis der normalen und entzündeten Uterusmukosa. Die Klinik der Endometritis mit besonderer Berücksichtigung der unregelmäßigen Gebärmutterblutungen.** Arch. f. Gyn., Bd. 100.

R. Hofstätter, **Hypophysenmedikation bei Pubertätsblutungen.** Gyn. Rundschau, 1914.

Jäger, **Ein neuer, für die Praxis brauchbarer Sekale-Ersatz.** Münchener med. Wochenschr., 1913, Nr. 31.

Jamoulle, **Traitement des hémorrhagies utérines par le courant continu. Les indications.** Gaz. de gyn., Tome 28, pag. 49.

R. F. L. Kaiser, **Een hardnekkig geval von Metrorrhagie.** Ned. Tijdschr. v. geneesk., 1913, Nr. 18.

S. Kaldori, **Kasuistischer Beitrag zur Anwendung des neuen Sekaleersatzpräparates Uteramin-Zyma.** Gyn. Rundschau, 1914, H. 4.

Kalledey, **Zur Lehre von der Ätiologie und Organotherapie der Uterusblutungen.** 15. Versamml. d. Deutsch. Gesellsch f. Gyn., Halle 1913.

L. A. Kaminskaja, **Extr. fluid. polygoni hydropiperis und seine stypt. Wirkung.** Wratsch. Gaz., Nr. 14.

Georg Katz, **Zur medikamentösen Behandlung der Gebärmutterblutung.** Med. Klinik, Jg. 9, Nr. 17.

R. Keller, **Die sog. Endometritis und chron. Metritis, gynaekolog. Tagesfragen.** Straßburger med. Zeitung, 1913, Jg. 10.

Derselbe, **Über Funktionsprüfungen der Ovarialtätigkeit.** Münch. med. Wochenschr., 1913, pag. 2162.

Wilmer Krusen, **Surgical treatment of uterine hemorrhage from the non-pregnant uterus.** Americ. journal of obst., 1913, Bd. 67.

H. Luchsinger, **Über Metrorrhagien.** Petersburger med. Zeitschr., 1913, Jg. 38.

D. J. Macht, **The action of so-called emmenagogue oils on the isolated uterus.** Journ. of Amer. med. Assoc., Vol. 61, Bd. 2.

O. Marchionneschi, **Menstruazione e metranodina.** Rass. di clin. e scienz. aff., 1913, Jahrg. 12. Cf. Zentralbl. f. d. ges. Geb. u. Gyn.

W. Mundy, **Menorrhagie.** Eclect. med. journal, Bd. 73.

Novak, **Nebennieren und Genitale.** Verh. d. D. Gesellsch. f. Gyn , Halle 1913.

Heinrich Offergeld, **Über synthetisches Hydrastinin und seine Anwendung.** Berl. klin. Wochenschr., 1913.

O. S. Parsanoff, **Klinische Beobachtung über die Wirkung von Hämostin bei Uterusblutungen.** Wratschebnaja Gazeta, 1913, Bd. 20.

J. Pick, **Meine Erfahrungen mit Styptol.** Gyn. Rundschau, 1913, H. 22.

J. Pickel, **Beeinflussung gynaekolog. Blutungen durch Erystypticum „Roche".** Therap. d. Gegenwart, 1913.

L. Pierra, **Sur quelques particularités de la Menstruation chez les neuro-arthritiques.** Cf. Zentralbl. f. Gyn. u. Geb. u. Grenzgebiete, Bd. 1, H. 15.

A. F. Plicques, **Les métrorrhagies virginales, leurs causes et traitement.** Bull. méd. 27 pag. 40.

A. Rieck, **Zur Therapie übermäßig starker menstr. Blutungen.** Deutsche med. Wochenschr., Bd. 39, pag. 653.

P. D. Rothwell, **A Case of menorrhagia.** Denver med. times. Utah med. journal. Nevada med., 1913, Bd. 33. Cf. Zentralbl. f. d. ges. Geb. u. Gyn., Bd. II.

F. Schattauer, **Zur Therapie innerer Blutungen.** Frauenarzt, H. 1.

Schickele, **Die Ätiologie und kausale Therapie der Uterusblutungen.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 39.

R. Schröder, **Anatomische Beiträge zur normalen und pathologischen Physiologie des Menstruationszyklus.** Archiv f. Gyn., Bd. 104.

E. Schwarz, **Metrorrhagie.** New York med. Record, Vol. 86, Nr. 4.

Sehrt, **Zur thyreogenen Ätiologie der hämorrhag. Metropathien.** Münch. med. Wochenschr. 1913, Nr. 18.

Ludwig Stein, **Einfluß des Diuretins auf die Menses.** Wiener med. Wochenschr., 1913, Jg. 63.

A. Sturmdorf, **The functional metrorrhagias, their nature and control.** Journ. of the americ. med. Assoc., Vol. 62, Nr. 7.

A. Teilhaber, **Die Ursachen und die Behandlung der essentiellen Uterusbl. und des Ausfl.** Arch. f. Gyn., Bd. 102.

Joh. Trebing, **Erystypticum „Roche" bei Blutungen der weibl. Genitalorgane.** Zentralbl. f. Gyn., 1914.

Varaldo, **Experimentelle Untersuchungen über Eierstocksveränderungen infolge wiederholter Adrenalineinspritzungen.** Zentralbl. f. Gyn., 1913.

H. Walther, **Synthetisches Hydrastinin Bayer, ein Ersatz für Extr. Hydrastis canadensis fluidum.** Münch. med. Wochenschr., 1913, 60.

P. Émile Weil, **Le traitement des hémorragies génitales de la femme par les sérums sanguins.** Gynécologie, Jg. 17, Nr. 5.

Derselbe, **Ménorragies et troubles de coagulation sanguine.** Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris, 29, pag. 532—534.

B. Whitehouse, **Physiologie und Pathologie der Uterusblutungen.** Lancet, 1914.

C. L. Wijn, **Über Organotherapie bei Menstruationsstörungen und Fibromyomata uteri.** Ned. Tijdschr. v. Geneesk., Nr. 12, 1. Hälfte.

Horatio C. Wood, **The drug treatment of uterine hemorrhages.** Americ. journal of obstet., 1913, Bd. 67.

Das Kapitel „Physiologie" hat schon die Hauptsache der hier in Frage kommenden Verhältnisse dargestellt; das, was zur normalen Regelblutung führt, bewirkt bei seinem Fehlen oder seinem Überfluß die Menorrhagie. Es hieße das gleiche wiederholen, sollten die Ursachen alle noch einmal aufgeführt werden. Nur einige Besonderheiten müssen hier zur Sprache kommen oder anderes schon erwähntes anders beleuchtet werden. Es ist klar, sobald eine Periodizität im Blutungstypus erkenntlich ist, wird man das Bestehen des Menstruationszyklus annehmen müssen und als nächste Ursache für eine eventuelle Unregelmäßigkeit des Auftretens der Blutungen die Unregelmäßigkeit in der Ovulation verantwortlich machen. Wahrscheinlich ist, wie früher angedeutet, daß beide Phasen, die Proliferation und Sekretionszeit des Endometriums, an der Ungleichheit beteiligt sind und bei kurzen Menstruationszyklen z. B. in 3- oder $2^1/_2$wöchentlicher Wiederkehr die Phasen beide entsprechend schneller ablaufen. Es kann aber auch sein, daß die Hemmung des Corpus lut. auf die weitere Follikelreifung nur unvollstän

dig ist und die Reifung des Follikels schon eher beginnt, bevor das vorhergehende Ei tot ist; dann kann der Proliferationsreiz des reifenden Follikels die Schleimhaut kaum eher zur Proliferation anregen, als bis die alte Schleimhaut abgestoßen und die Basaliswunde epithelisiert ist; wie weit dann der Proliferationsreiz noch wirksam sein kann, hängt zweifellos von dem Zeitpunkt der vollendeten Eireife und der dann erfolgenden Ovulation ab; so kann es kommen, daß eine noch relativ niedrige Proliferationsschleimhaut nach der erfolgten Ovulation in das Sekretionsstadium übergeführt wird. Einen interessanten Fall dieser Art veröffentlicht Berger, wo eine außerordentlich fertile Frau (30 Schwangerschaften und 36 Früchte) bei normalem Aussehen in den Zwischenzeiten der Schwangerschaften und vom 10.—20. Jahre dauernd Blutung gehabt hat. Die scheinbare Ausnahme von der oben gegebenen Definition der Menorrhagien wird erklärt durch Bergers plausible Annahme, daß eine sehr häufige Ovulation bei dem enormen Eireichtum stattgehabt hat und so die fast kontinuierliche Menstruationsblutung bedingte; ob noch konstitutionelle Momente eine Rolle spielten, bleibt natürlich zweifelhaft. Bei langen, z. B. 6—8wöchentlichen Menstruationszyklen wird es umgekehrt liegen, die Reifung des folgenden Eies wird nach erfolgtem Tod des vorherigen und danach stattgehabter Menstruation mehrere Tage oder event. Wochen auf sich warten lassen und so die Verschiebung der nächsten Menstruation bewirken.

Abgesehen von der Wiederkehr der Blutungen, handelt es sich bei der Frage der Menorrhagien hauptsächlich um deren Dauer und Stärke. Früher wurde die Diagnose Endometritis glandularis hypertrophica und hyperplastica gestellt und das Kausalbedürfnis meist befriedigt; die Endometritis, die hier gemeint ist, ist, wie oben auseinandergesetzt, als Etappe des normalen zyklischen Schleimhautwechsels erkannt und die meisten Autoren, Schickele, Hitschmann und Adler, Referent und viele mehr, sind sich darüber klar, daß zwischen der Dicke der Schleimhaut und der Dauer und Stärke der Blutung keine Beziehungen bestehen. Die Zahl der Drüsen hängt ab von dem ursprünglich in der Basalis des Endometriums angelegten Drüsenreichtum; denn aus ihr regeneriert und proliferiert stets von neuem die Schleimhaut. Hitschmann und Adler und Referent konnten durch vergleichende Zählungen an Auskratzungen, die in längeren Pausen bei einer Patientin 2mal wiederholt wurden, stets die gleiche Drüsenzahl feststellen. Die Dicke der Schleimhaut konnte vom Referenten durch genaue Messungen in vielen Fällen als unabhängig von der Stärke der Blutung und auch als unbeeinflußt von den verschiedensten Genitalaffektionen befunden werden. Und doch könnte in bestimmter Richtung an eine Beziehung hier gedacht werden. Die Dicke der Schleimhaut ist zweifellos von der Hormonmenge und -stärke abhängig, die vom Ovarium gespendet wird, gleichzeitig ist aber auch die Blutfülle der Genitalorgane in gleicher Abhängigkeit (Schickele). Besteht nun eine gewisse Schwäche der Uterusmuskulatur, so wird die Folge zweifellos eine stärkere Blutung sein; normale oder, wie bei Ovarialhyperfunktion anzunehmen, sogar vermehrte Muskelkräfte werden allerdings die größere Blutfülle auch überwinden und die stärkere Blutung verhindern. In anderer Weise sehen Whitehouse und Riddle-Goffe das Endometrium als Quelle der Blutung an, wie früher angedeutet. Whitehouse glaubt, daß atrophische Endometrien eine zu geringe thrombokinetische Kraft oder hypertrophische Schleimhäute eine zu starke Thrombolysinabsonderung haben; Riddle-Goffe meint ebenfalls, daß die blut-

gerinnungshemmende Fähigkeit des Endometriums insuffizient ist. Die früher vorgetragene Ansicht über die Bedeutung der Menstruation dürfte auch durch eine andere Formel ausgedrückt werden: Die Menstruation ist der Abort des nichtbefruchteten Eies. Diese Formel ist insofern nützlich, als auf die Analogien zu Geburt und Wochenbett hingewiesen wird. Es ist die Rolle der Muskulatur für die Ausstoßung der Frucht und für die Blutstillung aus den zerrissenen Gefäßen der postpartalen Wundfläche jedermann klar. Die Wundfläche post menstruationem ist in verkleinertem Maße die gleiche wie post partum, abgesehen von der Besonderheit der Plazentarfläche. Die Bedeutung der Muskelkontraktionen für die Blutstillung der Menstruationsblutung geht aus diesem Vergleich ohne weiteres hervor; sie ist besonders von Theilhaber hervorgehoben, aber auch von Hirsch, Ekstein, Adler, Schickele und anderen betont. Ob auch anatomisch sich Veränderungen am Myometrium, z. B. Bindegewebsvermehrung im Sinne einer Myofibrosis, regelmäßig nachweisen lassen, wird fast allgemein bestritten. Schickele und Keller haben früher schon Zählungen vorgenommen, ebenso Pankow, Hitschmann und Adler und andere haben den Begriff der chronischen Metritis, der in dem verdickten derben Uterus involviert ist, als ätiologischen Faktor abgelehnt. Wahrscheinlich spielen funktionelle Faktoren hier eine größere Rolle. So ist es auch verständlich, daß hypoplastische Uteri aus Muskelinsuffizienz bei seltener Wiederkehr der Regel (Ovarialhypoplasie) stark bluten.

Die Reaktionsfähigkeit des autonomen und vegetativen Nervensystems bei Menorrhagien prüften Adler und Mosbacher und fanden übereinstimmend Vagotonie, während Keller keine Gesetzmäßigkeit feststellen konnte.

Bei der großen Bedeutung, die das Ovarium für die Art und Dauer der Menstruationsblutung hat, ist es klar, daß auch Erkrankungen anderer Drüsen mit innerer Sekretion von Einfluß auf den Ablauf der menstruellen Blutung sind. Außer den schon früher erwähnten Verhältnissen zwischen den verschiedenen Erkrankungen und der Menstruation (s. Physiologie) soll hier auf Sehrts Arbeit aufmerksam gemacht werden, in der von Hertoghes Forme fruste des Myxödems: trophische und vasomotorische Störungen der Haut, Fehlen der Schweißsekretion, Ausfallen der Haare und Menorrhagien die Rede ist und Levy-Rotschilds interkurrenter Erkrankungen bei Schilddrüsen-Unterfunktion, unter diesen auch Menstruationsstörungen, gedacht wird.

Die Franzosen (z. B. Pierre) betonen den Zusammenhang von Diathesen spez. des „Neuro-arthritismus" mit der Menstruation, indem wie bei Arteriosklerose und Venenstauung in Gefäßstörungen die Ursache der Blutung gesehen wird. Von Genitalerkrankungen führen vielfach Retroflexionen, Myome des Uterus und Entzündungen der Adnexe und des Pelveoperitoneums zu Menorrhagien. Bei den Retroflexionen mag eine hypoplastische Komponente vielfach die Schuld tragen, in anderen Fällen wird sicher die Hyperämie im retroflektierten Organ vermehrt oder die Kontraktionsfähigkeit herabgesetzt sein, bei Myomen dürfte zweifellos die Behinderung der vollkommen gleichmäßigen Kontraktion vielfach eine Rolle spielen. Bei entzündlichen Erkrankungen ist nach Adler erst dann eine Einwirkung auf den Blutungstypus zu erwarten, wenn die Ovarien mit erkrankt sind; es wäre aber auch eine Insuffizienz der Muskulatur auf entzündlicher Basis zu denken. Es wirft sich hier die Frage auf, ob auch eine echte Endometritis zu Menorrhagien führen kann. Referent glaubt das verneinen zu können; meist

ist die Stärke der Regelblutung völlig unabhängig von dem Befund einer Schleimhautentzündung; es war hinsichtlich der echten Endometritis festzustellen, daß es Endometritiden mit regelmäßigem Ablauf des Zyklus im anatomischen und klinischen Sinne gibt; in diesen Fällen besteht eine geringe bis starke Rund- und Plasmazelleninfiltration, die entweder von der Basalis oder von der Oberfläche ausgeht (genaues gehört nicht hierher); nur in letzterem Falle können ausnahmsweise Blutungen, dann aber unregelmäßige außerzyklische, also Metrorrhagien eintreten. In einer kleineren Zahl der Fälle kann aber auch der anatomische Ablauf des Zyklus durch schwere Entzündung vollkommen gestört sein; hier kommen häufiger Amenorrhoe und nichtzyklische Blutungen, also auch Metrorrhagien zustande.

Die Therapie der übermäßigen Blutungen soll möglichst eine kausale sein; in den Berichtsjahren hat Schickele und auch Adler die ätiologische Behandlung gut und vollständig dargestellt. Die eventuellen internen Ursachen oder zugrunde liegenden gynaekologischen Erkrankungen müssen eruiert und nach den für sie wirksamen Grundsätzen behandelt werden. Läßt sich durch genaue klinische Untersuchung eine Ursache für die verstärkte Regelblutung nicht herausfinden, so greifen Veränderungen in den Faktoren Platz, die nach der obigen Darstellung bei dem Regelablauf von Wichtigkeit sind, in erster Linie die Hyperämie und zweitens die Kontraktionstüchtigkeit der Uterusmuskulatur.

Die Autoren, die die veränderte Gerinnungsfähigkeit des Blutes beschulden, müssen nach dem früher über die Wirkung der autolytischen Fermente in der abgestoßenen Schleimhaut Gesagten ihre Ansicht weiter beweisen; Kaiser und Weil empfehlen in Anlehnung daran, daß bei Hämophilen durch Serum die Koagulationsfähigkeit des Blutes erhöht wird, die Injektion von 20—30 cm^3 Pferdeserum, A. Mayer lobt die Injektion von Schwangerenserum; anaphylaktische Erscheinungen werden als sehr gering bezeichnet. Wood gibt außer tierischem oder menschlichem Serum event. frisches Diphtherietoxin oder Gelatine per injectionem; interessant ist in diesem Zusammenhang die Feststellung Czyborras, daß Bluterinnen fast stets normale Regel haben.

Die Hyperämie kann auf verschiedenen Wegen herabgesetzt werden. Ist sie durch eine übermäßig starke Sekretion von Ovarialhormonen (offenbar aus dem Corp. lut.) bedingt, so dürfte die Organotherapie, die die Antagonisten des Corp. lut.-Extraktes enthält, am Platze sein. Adrenalininjektionen wirken nach oben erwähnten Untersuchungen von Novak und Varaldo und Mammin-Poehl nach Albrecht, Wijn u. a. hemmend auf die Ovarialtätigkeit. Seitz' Luteolipoid, das aus Ovarialsubstanz hergestellt wurde, wirkt ausgesprochen blutungshemmend. Durch die Röntgenbestrahlung der Ovarien werden Follikel zerstört und Follikelatresien erzeugt; geht die Röntgenbestrahlung nicht bis zur Amenorrhoe, so könnte vielleicht eine Hemmung, aber nicht Aufhebung der Ovarialtätigkeit bewirkt werden (Loose u. a.). Auf anderem Wege kann die Hyperämie durch Störungen im peripheren Kreislauf oder durch besondere Erregbarkeit des autonomen Nervensystems erzeugt sein. So rät Focke zur Digitalisanwendung, um so Kreislaufregelung zu bewirken, während Stein vor der Anwendung des Diuretins warnt. Schickele läßt Kaffee, Alkohol, Tee vermeiden und die Diät regeln und verwendet Calcium lacticum (5% per os), ebenso wie große Gaben des Natrium bicarbonicum mit gutem Erfolg. Viele Autoren betonen die

Bedeutung der psychischen Erregung und verbieten vor allem die Masturbation, den Coitus interruptus und allzu häufige sexuelle Erregungen. Die Kalktherapie wird auch von Rothwell in 2monatlicher Darreichung von Calc. lactic., von Luchsinger in Gestalt von 0,15—0,3 Calc. glycerophosph. mit ½ Dosis Natroglycerophosph. 3mal tägl. 1 Eßl., von Coe durch Calc. lacticum durchgeführt. Schattauer und Ekstein empfehlen als gutes Hämostatikum Styptase = tanninchlorsaures Kalzium. Luchsinger empfiehlt als hydrotherapeutische Maßnahme Sitzbäder 24° R, fallend bis auf 16°.

Die Kontraktionstüchtigkeit der Gebärmutter kann ebenfalls auf mancherlei Weise gehoben werden. Die größte Rolle spielen hier die Sekalepräparate und solche mit ähnlicher Wirkung. Sekale in Gestalt von Sekakornin oder Ergotin wird von allen Autoren fast erwähnt. Hirsch macht Ergotininjektionen, 0,25—1,0, pro die in die Portio. Das synthetische Sekalemittel Uteramin = p-oxyphenyläthylamin wird von Abel und Kaldori als gut wirksam und nicht giftig empfohlen, die andere Komponente, das β-Imidazoläthylamin = Histamin, das pharmakologisch dem Pituitrin sehr ähnlich ist, hält Fühner für den Menschen wegen zu befürchtender Atemstörungen nur unter Einschränkungen für brauchbar. Jäger kombiniert beide Mittel so, daß die Wirkung, aber nicht ihre Giftigkeit hervortritt (0,0003—0,0005 β-Imidazoläthylamin und 0,002 p-oxyphenyläthylamin = Tenosin und findet es so dem Sekale gleichwertig, ohne Nebenwirkung. Von Hydrastispräparaten, die ja weniger die Muskulatur als die Gefäße zur Kontraktion bringen, empfehlen Pickel, Feldmann, Trebing und Katz das Erystypticum (Hoffmann-La Roche) = Hydrastis + Sekale. Das synthetische Hydrastinin (Bayer) wird besonders gelobt wegen der Wirksamkeit, der Billigkeit und des Wohlgeschmackes von Walther, Offergeld und Dührssen. Das Cotarnin. phthalic. = Styptol findet Pick in großen Dosen 3mal tägl. 3 Tabl. gut wirksam. Kombinationen von Extr. Hydrastis, Viburnum prunifolium, Cannabis indica, Tct. Hamamelis etc. finden, teils unter Patentnamen, Anerkennung bei Marchionneschi, Ekstein und Plicques. Extr. fluid. polygoni hydropiperis empfiehlt Kaminskaja, Parsanoff ein Präparat namens Hämostin. Macht untersucht von empfohlenen Emmenagoga Ol. hedeomae, Ol. rutae, Ol. thymi, Ol. therebinthinae, Ol. sabinae und Ol. tanaceti; sie alle lähmen statt verstärken die Muskelkontraktionen und sind therapeutisch wertlos. Ein andersartig wirkendes Mittel, einen Schaumtampon, der Hämostatika enthält, fand Birnbaum in Form des Inhibins wirksam.

Hypoplastische Uteri dürften durch Organotherapie gut beeinflußt werden können und so indirekt mehr Muskelkraft bekommen; so erklären sich die Erfolge der Pituglandol-Injektionen, wie sie Deutsch, Hofstätter und Kalledey, auch andere empfehlen, es sei denn, daß das Pituglandol auch direkt kontraktionsanregend wie sub partu wirkt. Auch die Ovarialpräparate, Hermanns Corp. lut.-Körper, Lipamin Seitz etc. könnten die Hypoplasie günstig beeinflussen. Ebenso dürfte auch Schilddrüsentherapie nach Sehrt den ganzen Körper, aber auch das Ovarium zu erhöhter Tätigkeit stimulieren. Für solche Fälle sind auch die allgemeinen Maßnahmen, Roborantien, Diät, Bewegung und unter ihnen Hydrotherapie empfehlenswert. Cukor empfiehlt speziell Moorbäder als gut wirksam. Wie für Dysmenorrhoe aus gleicher Ursache wird auch für die muskelinsuffizienten Blutungen der galvanische Strom in ähnlicher Anwendungsweise wie dort von Harper und Jamoulle gepriesen.

In früherer Zeit war ausgehend von der Annahme einer kranken Schleimhaut die Abrasio mucosae das Mittel der Wahl, ebenso die intra-uterinen Ätzungen mit oder ohne voraufgehende Abrasio. 30% Formalin-Ätzungen empfehlen auch heute noch Zangemeister, Gerstenberg, Sturmdorf, Whitehouse, Theilhaber; Schickele tamponiert den Uterus vor der Abrasio mit einer in 5—10% Sodalösung getränkten Gaze. Von den meisten wird die Abrasio heute verworfen und nur als diagnostisches Hilfsmittel bei Metrorrhagien anerkannt. Ganz absolut ablehnend kann Referent sich auf Grund der Erfahrungen an der Rostocker Frauenklinik nicht verhalten; es ist durch hundertfältige Beobachtung erhärtet, daß eine sachgemäß ausgeführte Abrasio unschädlich ist und oft genug auf die Wiederkehr der Regel als auch auf die Dauer und Stärke einen durchaus günstigen Einfluß hat; einerseits mag die Kontraktionsanregung für die Muskulatur der Weg der Wirkung sein, andrerseits muß aber auch vom Uterus eine Anregung auf die Ovarialtätigkeit zurückgehen, sonst wäre das Regelmäßigwerden der Ovulationstermine nicht zu verstehen. In den der Therapie ganz unzugänglichen Fällen empfiehlt Rieck die Defundatio uteri, wo durch Abtragen des Uterusfundus die Blutungsfläche eingeschränkt wird, die Menstruation zwar stark verringert stehen bleibt, die Fruchtbarkeit aber vernichtet wird.

b) Metrorrhagien.

L. Adler, **Die Uterusschleimhaut bei Blutungen.** 85. Vers Deutscher Naturforscher u. Ärzte in Wien, 23. September 1913.

Baumgart u. Beneke, **4jährige Amenorrhoe nach Atmokausis, ausgetragene Gravidität, Geburtsbeendigung durch Entfernung des graviden Uterus.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., 1913, Bd. 38.

Briggs and Handry, **Unstillbare Uterusblutungen.** Journ. of obstet. and gyn. of the british empire, 1914.

Bukojemsky, **Die Gebärmuttersklerose (Arteriosclerosis uteri) und deren Zusammenhang mit den Menstruationsblutungen.** Arch. f. Gyn., 1913, Bd. 99.

P. Dalché, **Obésité et métrorrhagies.** Sem gyn., Jahrg. 18, pag. 2.

Derselbe, **Métrorrhagies virginales.** Sem. gyn., Jahrg. 18, Nr. 18.

Driessen, **Endometritis, Folge abnormaler Menstruation, Ursache profuser Blutungen.** Zentralbl. f. Gyn., 1914.

E. Ferroni, **Metrorragie delle vergini da tubercolosi del corpo uterino.** Lucina, 1913. Jg. 18. Cf. Zentralbl. f. d. ges. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 2.

H. Fuchs, **Röntgentherapie oder Vaporisation bei hämorrhag. Metropathien.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 37.

A. Th. Jones, **Metrorrhagia due to atheroma of the uterine vessels.** Americ. Journ. of obst., Vol. 67.

J. Halban, **Zur Symptomatologie der Corpus luteum-Zysten.** Zentralbl. f. Gyn., Juni 1915.

S. Kjaegaard, **Endometrie Undersögelser. De histologiske forandringer ved benique Lidelser af endometrium corporis. (Untersuchungen des Endometriums. Die histologischen Veränderungen bei benignen Leiden des Endometrium corporis.)** Köbenhavn 1913. (Hab.-Schr.) Cf. Zentralbl. f. die gesamte Gyn. u. Geburtshilfe u. Grenzgebiete, Bd. 1, pag. 587.

Landsberg, **Zwei therapeutische Vorschläge für die gynaekologische Praxis. Kalzium gegen entzündl. Prozesse. Extrakt aus Corpora lutea vera gegen Blutungen.** Therap. Monatsh., Bd. 9.

Gustav Loose, **Die Röntgentherapie juveniler Menorrhagien.** Verh. d. D. Röntgengesellsch., Bd. 9.

G. W. Outerbridge, **Hemorrhage from the nonpregnant uterus.** Obst. Soc. of Philadelphia. Amer. Journ. of Obst., Nr. 5.

A. Pinkus, **Die Mesothoriumbehandlung bei hämorrhagischen Metropathien und Myomen.** Deutsche med Wochenschr., 1913.

Siedentopf, **Röntgenbehandlung der Metropathia haemorrhagica.** 15. Versamml. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn., Halle 1913.
R. Sielmann, **Hundert Fälle von Frauenleiden mit Röntgenstrahlen behandelt.** Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr., Bd 22.
Levis Watson Smith, **Metrorrhagien bei gleichzeit. Hypertrophie und Sklerose der uterinen Gefäße.** Americ. journ. of obst. and dis. of wom. a child., 1914.
B. Whitehouse, **The pathology and treatment of uterine haemorrhage.** Practitioner, Vol. 90, Nr. 6.
P. Zuloaga, **Die diagnostische Bedeutung der Metrorrhagien in der Menopause.** Rev. sanit. de Jean., 1913, Jg 10. (Spanisch.) Zentralbl. f. die gesamt. Geb u. Gyn., Bd. 3.
Literatur siehe auch viele der unter a) angeführten Arbeiten.

Der Hauptcharakter der Metrorrhagien liegt gegenüber den Menorrhagien in dem Fehlen jeglicher Periodizität; die Blutungen können zwar zur erwarteten Regelzeit einsetzen, aber dann lange dauern und der Regeltypus verschwinden, oder sie treten zu beliebiger Zeit während eines ablaufenden Zyklus zutage oder es besteht kürzere oder längere Blutungspause vor ihrem Einsetzen. Die Ursache ist außerordentlich verschieden. Submuköse Myome, Karzinome, Schleimhaut- oder Muskelpolypen können die anatomische Grundlage bilden, in anderen Fällen ist es eine Extrauteringravidität, deren Absterben zur Ausstoßung der Dezidua führt; oder, wie oben schon erwähnt, können schwere Andexerkrankungen und Endometritiden mit Störungen im zyklischen Wachstum der Schleimhaut unregelmäßige außerzyklische Blutungen bedingen, auch Tuberkulose der Uterusmukosa besonders in der Menarche (Ferroni). Eine große Gruppe von Fällen zeichnet sich jedoch durch den Befund eines palpatorisch relativ normalen Genitales aus, der Uterus kann mehr oder weniger stark verdickt sein, braucht es aber nicht; es ist die Gruppe, die von Pankow wegen der profusen Blutungen, die sie charakterisiert, als Metropathia haemorrhagica bezeichnet wird. Pankow, auch Schickele und Hitschmann und Adler und andere haben die Verdickung des Myometriums als unwichtig in der Ätiologie erkannt, die von vielen Autoren angeschuldigte Gefäßsklerose (oft groteske Elastikawucherungen mit Gefäßneubildung im alten Rohr), die auch in den Berichtsjahren von Bukojemsky, Smith, Jones beschrieben wird, ist als durch abgelaufene Schwangerschaften bedingt von Pankow u. a. erkannt und so ihrer pathogenetischen Bedeutung für die Blutungen entkleidet, da sie in jedem gravid gewesenen Uterus zu finden sind. Briggs und Hendry haben 104 exstirpierte Uteri genau untersucht und nichts wesentliches feststellen können. So kommen fast alle Autoren dazu, diese Blutungen auf ovarielle Funktionsstörung zurückzuführen. Referent glaubt nun den Schlüssel zu einer pathogenetischen Auffassung gefunden zu haben. Stellt man ganz objektiv alle die Fälle zusammen, deren Endometriumsbild sich in eine Zyklusphase nicht einreihen läßt, so bleiben, abgesehen von den schweren echten Endometritiden, viele Fälle übrig, die sich alle durch bestimmte Zeichen auszeichnen. Die Fälle gehören der Zeit der bevorstehenden Menopause oder der Menarche an, ganz ausnahmsweise kommen andere Lebensalter in Betracht; die Schleimhaut zeigt in diesen Fällen eine fortlaufende Reihe von Veränderungen, die sich an das Ende der Proliferationsphase im normalen Zyklus anreihen und zu unregelmäßigen, oft dilatierten, sehr unruhigen Drüsenformen führen und deren Stroma meist stark dilatierte Venen, auch Thrombosen und Hämorrhagien, ja auch mehr oder weniger vorgeschrittenen Zerfall solcher Bezirke zeigt. Untersucht man die Ovarien solcher Fälle, so sind nur mehr oder weniger zahlreiche reifende und erhaltene Follikel mit guter Granulosa und hypertrophischer Theca int. nachzuweisen, aber kein

Corpus luteum in noch erkennbarer Rückbildung, sehr wenig Follikelatresien, während sonst im Proliferationsstadium und noch bis in den weiteren Zyklus hinein die Corp. lutea in entsprechend fortgeschrittener Rückbildung festzustellen sind. Die gleichen Schleimhautbilder beschreibt Driessen als Endometritis necrobiotica und hält sie für ungleichmäßige menstruelle Abstoßung infolge Ovarialinsuffizienz, ebenso Adler und Hitschmann u. Adler als Ursache unregelmäßiger Blutungen, auch Kjaegaard als Hypertrophia irregularis glandularis und wahrscheinlich auch Schickele als Befund bei Blutungen junger Mädchen. Vielleicht meint auch Outerbridge etwas ähnliches, wenn er von interstitieller Endometritis mit Angiogenesis und Angiorrhexis spricht. Der Referent glaubt nun, daß die Persistenz der Follikel, das Ausbleiben ihres Platzens und der Ovulation das primäre dieser Fälle ist, der Proliferationsreiz, der vom reifenden Follikel aus die Schleimhaut trifft, besteht fort und führt so zur pathologischen, oft ins Groteske (fungöse Endometritis) getriebenen Proliferation. Das Atypische dieser fortgesetzten Proliferation führt zu Kreislaufstörung in den Kapillaren, diese erweitern sich, thrombosieren, zerreißen; die Schleimhautzerstörung ist so verständlich und die Blutung aus diesen Gefäßstörungen erklärlich. Die Therapie dieser Fälle als dem Typus der klimakterischen Blutungen hat sich in den Berichtsjahren sehr vereinfacht. Die Diagnose muß durch eine Abrasio gestellt werden, da stets ein Abort oder ein Korpuskarzinom in Differentialdiagnose kommt; manche Fälle sind schon dann wesentlich gebessert, indem vielleicht durch die bimanuelle Palpation der oder die persistierenden Follikel geplatzt sind oder vielleicht auch durch die schon früher angedeutete Wechselwirkung zwischen Uterus und Ovarium der Follikel zur Degeneration gebracht wurde. Rezidiviert die Blutung, was häufig geschieht, bedarf es der Zerstörung der Follikel. Hier nun feiert gerade die Röntgentherapie ihre glänzendsten Erfolge, schon mit 80—120 X sind diese Fälle dauernder Amenorrhoe zuzuführen (auch ein Beweis für die Richtigkeit der obigen Anschauung). Von Autoren sind außer den einschlägigen röntgenologischen Arbeiten und der Umfrage in der „Medizinischen Klinik" Sielmann, Loose, Siedentopf, Pinkus u. v. a. zu nennen. Andrerseits ist auch die hemmende Wirkung des Corpus luteum auf den Follikel zu verwenden; Landsberg und auch Referent sahen durch die Injektion von Corpus luteum-Extrakten solche Blutungen dauernd aufhören und in einigen Fällen eine regelmäßige Regel folgen (Referent). Vielleicht daß auch Pituglandol, Adrenalin hemmende Wirkungen ausüben. Fuchs preist die Atmokausis, wobei besonders die Fundusvaporisation vorzunehmen sei, und hält sie wegen der Einfachheit der Röntgenbehandlung überlegen. Der Fall Baumgarts und Benekes, wo nach 5jähriger Amenorrhoe infolge Atmokausis eine Schwangerschaft mit schwer verwachsener Plazenta eintrat, die wegen schwielig verschlossenen inneren Muttermunds durch Entfernung des Uterus beendet werden mußte, warnt vor der Vaporisation im gebärfähigen Alter.

Die Menarchefälle dieser Art müssen natürlich besonders vorsichtig behandelt werden, da möglichst die Ovarialtätigkeit in Gang gebracht werden muß, statt nur alles Ovarialgewebe zu zerstören; Allgemeinbehandlung und Organotherapie (Schilddrüse, Corpus lut.-Extrakte) dürften nach einfacher Abrasio am meisten am Platze sein; Röntgenstrahlen sind gut dosiert vielleicht unschädlich; wie weit aber eine Keimschädigung eintritt, ist unsicher, deshalb die Warnung vieler Röntgenologen.

Ein sehr interessantes Pendant zu den persistierenden Follikeln sind die Corpus luteum-Zysten oder persistierende Corpora lutea, wie sie als Sterilitätsbefund in der Veterinärmedizin lange bekannt sind; Halban beschreibt ihre Symptomatologie als Amenorrhoe mit folgender atypischer Blutung. Endometriumsuntersuchungen fehlen noch, aber zweifellos dürfte eine fortgesetzte Sekretionsschleimhaut zu erwarten sein, die mit Eintritt der Corpus luteum-Zerstörung dann zerfällt; ob da Unregelmäßigkeiten eintreten und die längere Blutung bedingen, ist noch fraglich, da nicht untersucht.

Aber außer diesen beschriebenen Fällen bleiben noch manche übrig, in denen normale Schleimhautbilder gefunden werden bei trotzdem dauernder Blutung, ohne daß eine Ursache eruiert werden kann. Vielleicht, daß hier oberflächliche Schleimhautgefäße, event. variköse, geplatzt sind (cf. Frankl, Plexus venosus varicosus endometrii, Monatschr. f. Geb. u. Gyn., 42) und die Blutung unterhalten oder daß kleine versteckte Polypen Schuld haben; sicherlich aber sind noch mancherlei andere Momente (überstürzte Eireifung [s. o.], Herzfehler etc.) möglich, die nur schwer der Diagnose oder der Deutung zugänglich sind und solche Blutungen als „idiopathische" charakterisieren.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Dührssen, Operative Künsteleien bei Scheiden- und Gebärmuttervorfällen. Berl. klin. Wochenschr., 1916, Nr. 20.
Flatau, Die Ausschaltung der Fossa vesico-uterina aus der Bauchhöhle. Ein neuer Weg zur Verhinderung des Prolapsrezidivs. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 22
Fleischhauer, Die Ureterknotung als Methode der Ureterversorgung bei nicht ausführbarer Ureterimplantation. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 23.
Gardlund, Studien über Kraurosis vulvae unter besonderer Berücksichtigung ihrer Pathogenese und Ätiologie. Arch. f. Gyn., Bd. 105, H. 3.
Lindemann, Siederohr und Tiefentherapie. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 25.
Mathes, Zur Technik der abdominalen Radikaloperation bei Kollumkarzinom. Zentralbl. f. Gyn, 1916, Nr. 27.

Geburtshilfe.

Thomas, Obstetrical on Brachial Birth Palsy. Amer. Journ. of Obst., 1916, Nr. 4.
Morgan, A Report on four Cases of Ruptured Pelvis. Ebenda.
Boyd, The Indication for Cesarean Section. Ebenda.
Telfair, Rupture of the Uterus during Labor. Ebenda.
Saliba, Report on four Cases of Extrauterine Pregnancy. Ebenda.
Bubis, Empfying the Uterus in the Early Stages of Pregnancy by the aid of Pituitrin. Ebenda.
Banghman, How May we Make Labor More Comfortable? Ebenda.
Sippel, Die Vermeidung der geburtshilflichen Infektion. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, 1916, Nr. 7.
Küstner, Worin besteht die Überlegenheit des extraperitonealen Kaiserschnittes? Münch. med. Wochenschr., 1916, Nr. 20.
Siegel, Die Bedeutung des Kohabitationstermines für die Befruchtungsfähigkeit der Frau und für die Geschlechtsbildung des Kindes. Münch. med Wochenschr., 1916, Nr. 21.
Bumm, Zur Frage des künstlichen Abortus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 43, H. 5.
Franz, Zur Physiologie der III. Geburtsperiode. Ebenda.
Van de Velde, Geburtsstörungen durch Entwicklungsfehler der Gebärmutter. Ebenda.
Ruge, Über die Zunahme der Aborte. Ebenda.
Williams, Cesarean Section by the Modified Davis Operation. Interstate Med. Journ., 1916, Nr. 4.

Hüssy, Eine neue ungefährliche Form des Dämmerschlafes unter der Geburt. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 21.
Rudolph, Über den von mir empfohlenen Dammschutz. Ebenda.
Momm. Kaiserschnitt bei Placenta praevia in der klinischen Geburtshilfe. Münch. med. Wochenschr., 1916, Nr. 25.
Novak, Tierkohlespülungen bei septischer Endometritis. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 24.
Kühnelt, Ein Fall von Kephalhämatom bei Beckenendlage. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 25.

Aus Grenzgebieten.

Marton, Neurasthenia in Relation to Gynecology. Amer. Journ. of Obst., 1916, Nr. 4.
Harrower, The Relation to the Internal Secretions to Neurasthenia in Women. Ebenda
Gibson, The Relationship between Neurasthenia and Pelvic Disease. Ebenda.
Commiskey, A Preliminary Report of the Routine Wassermann Reaction in Hospital Obstetrics. Ebenda.
Peiper, Die Behandlung der Melaena und des Tetanus und Trismus der Neugeborenen. Deutsche med. Wochenschr., 1916, Nr. 21.
Kowalski, Über Eiternieren. Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 43, H. 5.
Stein, Über Nabelschnurbruch und Heilung durch Operation. Ebenda.
Sellheim, Über einige beim Neubau und Umbau der Universitäts-Frauenklinik Tübingen durchgeführte Grundsätze. Ebenda.
Gatewood, Tuberculosis of the Mammary Gland. Interstate Med. Journ., 1916, Nr. 4.
Arneth, Über Blutveränderungen bei der Strahlentherapie. Deutsche med. Wochenschr., 1916, Nr. 22.
Falk, Zur Röntgenbehandlung der Peritonealtuberkulose bei eröffneter Bauchhöhle. Berl. klin. Wochenschr., 1916, Nr. 24.
Seeliger, Über Pathogenität des Kolibazillus. Der Frauenarzt, 1916, Nr. 5.
Tschirch, Typhus und Typhusimpfungen bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn., Bd. 105, H. 3.
Kehrer, Die Organisation der Mutter-, Säuglings- und Kleinkindfürsorge. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 24.
Vogt, Tumor villosus recti. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 27.
Beck, A Report of a Series of Unusual Faecal and Genito-Urinary Cases Treated with Bismuth Paste. Surg., Gyn. and Obst., 1916, Nr. 5.
Kroenig and Siegel, Shockless Surgery with the aid of Paravertebral Anaesthesia and Scopolamine and Narcophin. Ebenda.
Cuffins and Abt, A Preliminary Report Concerning the Effect of foreign Substances in the Peritoneal Cavity. Ebenda.
Barnes, Psychiatry and Gynecology. Ebenda.
Straus, Concerning the Value of Sodium Citrate Solution in the Prevention of Peritoneal Adhesions. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien) **Habilitiert:** Dr. Edmund Hermann in Wien. — **Berufen:** An Stelle des verstorbenen Prof. Dr. Herff von Salis wurde Prof. Dr. Labhardt zum Direktor des Frauenspitales Basel-Stadt und zum ordentlichen Professor der Geburtshilfe und Gynaekologie an der Universität Basel ernannt.

(Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens.) Ereignisse, die tief in das Berufsleben der Hebammen und auch in die Organisation der Hebammenschulen eingreifen können, legen es uns nahe, zu einer Außerordentlichen Tagung nach Hannover auf Sonnabend, den 21. Oktober, morgens $9^1/_4$ Uhr, im Hotel Ernst August (vormals Bristol) am Hauptbahnhofsplatze einzuladen. Die Referate der Herren Mann, Kehrer und Rißmann werden dieser Einladung möglichst bald folgen. Bei der wichtigen Tagesordnung prüfe jedes Mitglied, ob nicht persönliches Erscheinen trotz des Krieges möglich ist. Diejenigen Herren, die wirklich verhindert sind, wollen schriftlich ihre Meinungsäußerung an Herrn Kollegen Mann in Paderborn einsenden. Außer der Diskussion über die Referate liegen wichtige geschäftliche Mitteilungen und Anträge für die Versammlung vor.

Der Vorstand i. A. Rißmann (Osnabrück).

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dozent Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

X. Jahrgang. 1916 (November). 21. und 22. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K**, in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.**, ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und **Sonderabdrücke** werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 21.—22. Heftes.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

X. Jahrg. 1916. 21. und 22. Heft.

Original-Artikel.

Der Prolaps nulliparer Personen und der muskulöse Beckenboden.

Von Prof. Dr. **Alexander Rosner**, Krakau.

Unlängst hatte ich Gelegenheit, eine 24jährige, ledige Nullipara in der Sprechstunde zu untersuchen, welche sich über das lästige Gefühl des Heraustretens einer Geschwulst aus der Schamspalte beklagte. Die Untersuchung ergab: eine blaß aussehende Dame von mittlerer Statur; Perkussionsschall über der rechten Lungenspitze gedämpft, daselbst sakkadiertes Atmen, ohne Rhonchi. (Wegen dieser Lungenaffektion hält sich die Patientin in einem Gebirgskurort seit längerer Zeit auf.) Herz gesund. Eine ausgesprochene Gastroptose mit Magenerweiterung. Enteroptose oder Nephroptose ist nicht zu konstatieren, obgleich eine gewisse Schlaffheit der Bauchdeckenmuskulatur nicht zu verkennen ist. Hymen durch den Koitus, welchen die Patientin seit einigen Monaten ausübt, zerrissen. Vaginalwände schlaff, besonders die vordere; die Gebärmutter retrovertiert-flektiert und gesunken. Beim Pressen sieht man vor allem eine ungemein starke Hervorwölbung des Perineum und der Analgegend. Das Bild gleicht vollkommen demjenigen, welches wir in der zweiten Geburtsperiode beim tiefen Stand des Kindskopfes während einer Preßwehe zu sehen gewohnt sind. Durch den Introitus vaginae drängt sich dabei ein Tumor hervor, bestehend aus der vorderen Vaginalwand (Zystokele) und der Vaginalportion, welch letztere vor der Vulva zum Vorschein kommt. Das ganze macht den Eindruck eines durch die Lähmung der Beckenbodenmuskulatur verursachten Prolapses, ähnlich denen Neugeborener mit Spina bifida. Es sei bemerkt, daß bei der Patientin keine Stigmata einer okkulten Spina bifida zu finden sind. Leider konnte ich bei dieser ambulanten Patientin keine Röntgenaufnahme machen. Die Untersuchung der Beckenbodenmuskulatur ergab manches Interessante. Die Levatorenschenkel sind nicht besonders leicht palpierbar, sicher nicht so, wie wir sie bei nulliparen Frauen zu fühlen pflegen. Der Muskel ist auffallend schlaff. Der Hiatus scheint breiter als normal zu sein. Bei Thure-Brandtschem „Knipning" zieht sich der Muskel stark zusammen und man kann bei wiederholten Untersuchungen mit Sicherheit konstatieren, daß er gut entwickelt ist und daß er beim „Knipning" den Hiatus ausgezeichnet verengert, besonders im antero-posterioren Durchmesser. Die Gegend der Flexura perinealis recti wird dabei derart der Symphyse genähert, daß zwei untersuchende Finger kaum Platz finden. Derartig ausgesprochene Arbeitsleistung pflegen wir eben bei Virgines und nulliparen

Frauen zu sehen. Es ist somit klar, daß hier weder eine Atrophie noch eine Lähmung der Beckenbodenmuskulatur vorliegt, obgleich das Verhalten des Perineums und der Analgegend während des Pressens die aprioristische Annahme einer Lähmung nahe legte. Die Sache wird klar, sobald man die Kontraktionsfähigkeit des Levator auf andere Weise als durch „Knipning“ untersucht, nämlich indem man eine reflektorische Zusammenziehung des Muskels hervorzurufen trachtet. Zu diesem Zwecke wird die Patientin aufgefordert zu husten resp. zu pressen, was keine Spur von Zusammenziehung zur Folge hat. Die Patientin macht dann eine Bewegung, bei welcher, meiner Ansicht nach, die mit der Bauchpresse synchronische Kontraktion des Levator ani am prägnantesten zum Vorschein kommt und am bequemsten untersucht werden kann, sie sucht nämlich den Kopf und den Rumpf ohne Hilfe der oberen Extremitäten aus der Rückenlage zu heben, d. i. sich aufzusetzen. Auch diese Bewegung ruft absolut keine Zusammenziehung des Levator hervor; er bleibt nach wie vor auffallend schlaff. Ebenso schlaff bleibt er bei Kniespreizung und Kniezusammendrückung (Thure-Brandtsche Gymnastik). Es ergibt sich daraus, daß der Levator in diesem Falle nur als Afterheber im strengen Sinne des Wortes, nicht aber als reflektorisch arbeitender Sphincter pelvis (Schultz) wirkt. Seine willkürlichen Kontraktionen sind kräftig und erfolgen prompt, dagegen löst die Bauchpresse keine reflektorischen Zusammenziehungen aus. Dieser Zustand ist zwar mit der Lähmung der Beckenbodenmuskulatur, wie sie bei Spina bifida vorkommt, nicht identisch, dürfte aber, vielleicht erst nach längerer Zeit, zu denselben Folgen wie die Lähmung führen. Da in unserem Falle der Levator keineswegs atrophisch ist, so ist er geeignet, die auf ihm lastenden Eingeweide bis zu einem gewissen Grade zu tragen; er wirkt dagegen der in Tätigkeit tretenden Bauchpresse nicht entgegen, was endlich trotz seiner guten Entwickelung zum Deszensus und Prolapsus führt.

Somit wäre in diesem Falle die Ätiologie des Vorfalles sowohl in dem Mangel des normalen Tonus des Muskels im nicht kontrahierten Zustande, wie in dem Mangel der reflektorischen Kontraktibilität desselben zu suchen, also kurz in einem Innervationsfehler der Muskulatur des Beckenbodens. Ob dieser Fehler bei unserer Patientin angeboren oder erst unlängst erworben ist, läßt sich selbstverständlich nicht entscheiden. Da die Kranke 24 Jahre alt ist, so müßte, wollte man den Innervationsfehler als angeboren deuten, angenommen werden, daß die gut entwickelte, nicht atrophische Beckenbodenmuskulatur auch bei Mangel des Tonus und der reflektorischen Arbeitsleistung imstande war, relativ lange Zeit dem Deszensus vorzubeugen. Die Hypothese dagegen, daß der Mangel des Tonus und der reflektorischen, der Bauchpresse entgegenwirkenden Muskelkontraktionen erst seit unlängst besteht, müßte uns gezwungen zu der Annahme führen, daß hier diese Tätigkeit in Verlust geraten ist, was bei einer Frau, welche keine Symptome einer Nervenkrankheit (Rückenmark oder periphere Nerven) aufweist, wenig plausibel ist.

Es wäre irrationell, aus diesem einzigen kurz beobachteten Falle allgemeine Schlüsse hinsichtlich der Ätiologie der Prolapse bei virginalen, resp. nulliparen Personen zu ziehen. Das Studium der einschlägigen Literatur lehrt erstens, daß die Halban-Tandlersche Lehre sowohl die durch Geburts- oder anderweitige Schädigungen des Levator entstandenen, wie die bei mit Spina bifida

behafteten Neugeborenen zum Vorschein kommenden Vorfälle glänzend erklärt, dagegen denselben Lageveränderungen bei Nulliparen viel weniger Rechnung trägt und zweitens, daß man die strikte Sonderung der Kontraktibilität des Levator in willkürliche resp. beim Defäkationsakt in Kraft tretende und diejenige, welche reflektorisch durch die Wirkung der Bauchpresse ausgelöst wird, bei Beschreibung der Untersuchung in diesen Fällen vermißt.

Halban und Tandler nehmen zur Erklärung der Prolapse nulliparer Personen eine Insuffizienz des muskulären Beckenbodens an und denken sogar an angeborene Hypoplasie dieser Muskelgruppe, welche anatomisch festzustellen wäre. Sie heben jedoch hervor, daß diese anatomischen Untersuchungen nicht vorliegen, und daß sie erwünscht wären. Obzwar genaue anatomische Präparate vieles zu klären vermögen, so scheint es mir, daß in meinem Falle und gewiß auch in manchen anderen, die Ursache des Vorfalles anatomisch nicht festzustellen wäre, da die in Frage kommende Muskelgruppe sicher nicht hypoplastisch ist.

Es wird von mehreren Seiten auf den Mangel des normalen Tonus des nicht kontrahierten Beckenbodens als Ursache des Prolapses bei Nulliparen aufmerksam gemacht (Halban, Herzfeld, Latzko, van der Hoeven). Latzko bemerkt hierbei treffend, daß „das, was wir als Muskeltonus bezeichnen, mit der willkürlichen Aktionsfähigkeit des Muskels nicht immer parallel geht", was ich auf Grund des Untersuchungsresultates bei meiner Patientin bestätigen kann. Es ist auch in hohem Grade wahrscheinlich, daß Latzko mit der Behauptung, daß „gerade der Muskeltonus der Levatorplatte für die Erhaltung des weiblichen Genitales in normaler Lage von wesentlicher Bedeutung ist", das Richtige trifft. Es wäre interessant zu ermitteln, ob diese schlaffe Muskulatur, welcher bei nicht kontrahiertem Zustande der normale Tonus fehlt, reflektorisch bei Anstrengung der Bauchpresse normal zu arbeiten pflegt, oder ob sie nur zu gewissen Arbeitsleistungen befähigt ist, wie es bei meiner Kranken der Fall war.

Diejenigen Autoren, welche die Ansichten von Halban und Tandler hinsichtlich der Ätiologie der Vorfälle verwerfen, stehen auch betreffs der virginalen Prolapse auf dem Standpunkte der Berliner Schule. Bumm meint, es müssen hier die oberen Haltemittel defekt werden und nimmt die angeborene Schwäche und schlechte Veranlagung des Bandapparates an. Rosenthal spricht von der Insuffizienz des Martinschen Retinakulum und Menuet von ligamentärer Insuffizienz.

Allgemein, besonders jedoch von van der Hoeven wird auf eine gewisse Asthenie der Muskeln als Ursache dieser Vorfälle hingewiesen. Auch wird auf das nicht seltene Zusammentreffen der Retroversio und Prolaps auch bei nulliparen Personen aufmerksam gemacht und werden diese beiden Lageveränderungen mit Recht als kausal zusammenhängend betrachtet. In einigen Fällen sind es wiederum große Ovarialgeschwülste, welche zur Entstehung des Vorfalles beigetragen zu haben scheinen (Nebesky).

Frl. Guinsbourg würdigt in ihrer Pariser These die beiden Hauptmomente, indem sie behauptet, daß die Schlaffheit des Suspensionsapparates und die Schwäche des Beckenbodens die wichtigsten Faktoren seien. Es läßt sich nicht leugnen, daß bei infantilen, asthenischen Personen diese beiden Anomalien auch wirklich zusammentreffen können. Frl. Guinsbourg macht weiter auf prädisponierende Ursachen aufmerksam, und zwar auf vasomotorische, trophische und

motorische Störungen und andererseits auf heftige Anstrengungen der Bauchpresse.

Aus dieser kurzen Zusammenstellung ist ersichtlich, daß hinsichtlich der Ätiologie der Vorfälle bei Nulliparen keine Einheitlichkeit besteht, was darin seinen Grund zu haben scheint, daß die Ursachen in verschiedenen Fällen auch verschieden sind. Eins ist jedoch sicher: die Prolapse nulliparer Personen müssen dieselbe Grundursache haben, wie diejenigen Multiparer und Neugeborener. Da bei diesen beiden Arten der Vorfälle die Insuffizienz der Beckenbodenmuskulatur sicher eine wichtige Rolle spielt, so ist anzunehmen, daß auch bei Nulliparen diese Insuffizienz der Lageveränderung zugrunde liegt. Nur die Art und die Entstehungsweise dieser Insuffizienz kann verschieden sein, und sie kann nur durch die planmäßige Untersuchung des Muskels erkannt werden.

Diese Untersuchung dürfte darin bestehen, daß man 1. den Muskel in nichtkontrahiertem Zustande palpiert, um seine etwaige Schlaffheit zu erkennen; 2. seine Arbeitsleistung bei willkürlicher Aktion (z. B. bei „Knipning") beurteilt, wobei auch seine Kraft, sowie die Breite des Hiatus leicht abgeschätzt werden können, und 3. die reflektorischen, durch Tätigkeit der Bauchpresse ausgelösten Kontraktionen beobachtet, wozu die langsame Aufrichtung der Patientin aus der Rückenlage die beste Gelegenheit bietet.

Um jedoch richtig darüber urteilen zu können, ob im gegebenen Falle der Tonus des Muskels normal oder anormal ist und ob seine Kraftentwickelung bei willkürlicher und reflektorischer Arbeit der Norm entspricht, muß man systematisch alle Frauen, multi- und nullipare, auch solche, welche keine Lageveränderungen der Gebärmutter aufweisen, in dieser Weise untersuchen, insofern natürlich keine Gegenanzeige vorliegt; nur so kann man sich den Begriff des Normalen bilden.

Seit einiger Zeit übe ich diese Untersuchung bei fast allen Frauen; sie verlängert das Tuschieren kaum um eine Minute und ist für die Patientinnen keineswegs ermüdend oder peinlich. Für den Gynaekologen hat es aber den nicht zu unterschätzenden Vorteil, nach der Untersuchung nicht nur die Lage und den Zustand der inneren Genitalorgane und ihrer nächsten Umgebung, sondern auch die anatomischen und physiologischen Eigenschaften des muskulösen Beckenbodens zu kennen. Diese Untersuchung sollte auch zu einem jeden genauen Status praesens gynaecologicus gehören.

Eklampsie und Urämie.

Von **W. Gessner**, Olvenstedt-Magdeburg.

(Schluß.)

Würde Weibel seine zystoskopischen Untersuchungen bei Schwangeren nur auf Erstgebärende, wo die Dehnungs- und Spannungszustände stets stärker wie bei Mehrgebärenden sind, beschränkt haben, so würde er diese physiologische Harnleiterstauung sicher in einem noch weit höheren Prozentsatz als 50% festgestellt haben. Sind aber die Dehnungs- und Spannungszustände in beiden Uretern stärker wie der maximale Sekretionsdruck der Nieren — und das ist nur bei stark entwickelter Fettkapsel und infolgedessen fixierter Niere möglich, — dann haben wir keine einfache Harnleiterstauung, sondern dann macht sich die Wirkung der fortwährend

bei Erstgebärenden bestehenden Dehnungs- und Spannungszustände hauptsächlich in den Nieren geltend, und die so entstandene intrarenale Spannung wird vornehmlich in der Nierenrinde als ihrem Punctum fixum in Erscheinung treten müssen und in ihrem doppelten Kapillargefäßgebiete Gefäßkrampf und Anämie herbeiführen: bei mittleren Graden der intrarenalen Spannung haben wir das Bild der Schwangerschaftsniere mit Verminderung der Harnsekretion, bei maximaler Spannung das der Eklampsie mit völliger Anurie, weil sowohl Nierengefäße wie Harnkanälchen unpassabel geworden sind: die Nierenfunktion ist in diesem Stadium fast völlig außer Tätigkeit gesetzt. Es kommt zur Wasserretention und infolge des Wegfalls der eiweißspaltenden Funktion der Nieren zu einer ausgesprochenen Hyperalbuminämie, so daß das Aderlaßblut Eklamptischer eine geradezu gallertartige Beschaffenheit zeigt, und da der Kochsalzgehalt des Blutes an die Eiweißkörper des Blutserums gebunden ist, kommt es infolge dieser Hyperalbuminämie gleichzeitig auch zur Kochsalzretention. Aber wir haben bei der Eklampsie bis zur Geburt keine einfache Harnleiterstauung und kein Nierenglaukom. Es ist daher auch Halbertsma und später ter Braak und Mijulieff stets mit Recht entgegengehalten worden, daß Harnleiterstauungen absolut nicht spezifisch für die Eklampsie sind, sondern häufig auch bei Sektionen von normalen Geburten zur Beobachtung kommen, weil sie eben nur der Ausdruck mäßiger Spannung sind. Übrigens sind die besten Bedingungen für die Entwicklung einer Harnstauung in allen Teilen der Harnorgane, in Blase, Harnleitern, Nierenbecken und Nierenkanälchen erfahrungsgemäß erst nach der Geburt gegeben, wenn auf die infolge der Geburtsvorgänge in den Harnorganen bestehenden Dehnungs- und Spannungszustände ein Erschlaffungs- und Lähmungszustand der Muskulatur des uropoetischen Systemes zu folgen pflegt, und deshalb findet man gerade bei Sektionen von eklamptischen Wöchnerinnen, wo also bis zur Geburt maximale Dehnungs- und Spannungszustände in den Harnorganen bestanden hatten, einen besonders hohen Prozentsatz von Harnleiterstauungen, was Halbertsma zur Aufstellung seiner Eklampsietheorie Veranlassung gab. Jedenfalls ist diese Harnstauung nach der Geburt, welche zur Ischuria puerperalis an der Blase, zur Harnleiterdilatation und selbst zu starkem Glaukom der Nieren führen kann, gerade auf die entgegengesetzten Kräfte zurückzuführen, wie die physiologische Harnstauung der schwangeren Frauen und ist nur bei Sektionen aus den ersten Tagen des Wochenbettes nachzuweisen. Einen sehr instruktiven Fall von starkem Glaukom der Niere, welches nach der Geburt als großer Tumor zu fühlen war, veröffentlichten ter Braak und Mijulieff in Nr. 42 des Zentralblatt für Gyn., 1907 von einer 21jährigen Erstgebärenden, welche nach der Geburt schwere Eklampsie bekam, und suchten auf diese Art der intrarenalen Spannung die Eklampsie zurückzuführen. Wie schon oben auseinandergesetzt, ist dies nur für die Wochenbettseklampsie möglich, und für diese Form der Eklampsie ist der Fall allerdings beweisend und sollte nicht in Vergessenheit geraten, weil er zeigt, daß in solchen Fällen mehr von einem dauernden Katheterismus der Blase und eventuell auch eines Ureters therapeutisch zu erwarten ist, als von der Nierendekapsulation und anderen operativen Eingriffen. Mehr als diese Fälle von Wochenbettseklampsie vermag aber die Lehre von der intrarenalen Spannung durch Harnstauung im Sinne ter Braaks und Mijulieffs nicht zu erklären, schon weil jede Druckerhöhung im Ureter infolge von Harnstauung notwendig zu venöser Stauung in den Nierengefäßen führt, wie wir es ja beim Nierenglaukom sehen,

während für die Nierenstörungen der Schwangerschaft und Geburt gerade die Anämie der Nieren charakteristisch ist, und diese ist nur dann zu erklären, wenn die Dehnungs- und Spannungszustände in den gesamten Harnorganen infolge fixierter Niere so hochgradige geworden sind, daß sie den Sekretionsdruck in den Harnleitern wesentlich übersteigen und infolgedessen die Harnsekretion in den Nieren überhaupt sistiert. — Andererseits ist aber bei der prognostisch an sich besonders ungünstigen Wochenbetteklampsie auch an eine kurz vor der Geburt entstandene Nierenrindennekrose zu denken, deren Folgen dann erst nach der Geburt als Eklampsie in Erscheinung treten. Unter anderen Autoren hat auch Schüppel kürzlich einen besonders schweren Fall von doppelseitiger, totaler Nierenrindennekrose infolge totalen, anämischen Rindeninfarkts beschrieben, und es sollte bei jedem letalen Falle von Wochenbetteklampsie auch hierauf besonders geachtet werden.

Die nichtentzündliche Schwangerschaftsniere und die zugehörige, weil nur graduell verschiedene Eklampsie sind also ganz etwas anderes als die entzündlichen Nierenkrankheiten und die hierzu gehörige Urämie. Die Schwangerschaftsniere ist gleichsam ein Gegenstück der Stauungsniere nicht nur weil beide auf eine Zirkulationsstörung hier des venösen, dort des arteriellen Gefäßsystemes zurückzuführen sind, sondern weil beiden eine Störung des renalen Sekretionsdruckes zugrunde liegt, bei der Stauungsniere infolge Versagens der Herzkraft und des Blutdruckes, bei der Schwangerschaftsniere infolge einer auf mechanischem Wege erzeugten intrarenalen Spannung. Während aber die Eklampsie nur eine graduell gesteigerte Schwangerschaftsniere mit stärker gestörter Nierenzirkulation und Sistieren der Harnsekretion darstellt, ohne daß dabei die eigentlichen Nierenparenchymzellen in der größten Mehrzahl der Eklampsiefälle irreparable Gewebsveränderungen davontragen, denn sonst würde die Eklampsieniere nicht meist schon 24 Stunden nach der Geburt einen ganz normalen Harn absondern können, haben wir es bei der Urämie mit einer nicht nur erhaltenen, sondern in den meisten Fällen durch Herzhypertrophie sogar noch gesteigerten Nierenzirkulation, ferner mit einer in den allermeisten Fällen nur eingeschränkten, ja manchmal voll erhaltenen Harnsekretion und endlich mit einer hochgradigen akuten oder chronischen Schädigung der Nierenparenchymzellen zu tun. Bei der Eklampsie haben wir im Blute eine starke Steigerung des Eiweißgehaltes speziell des Paraglobulins (Kollmann fand bei Schwangeren 0,2%, bei Eklamptischen bis zu 0,9% Paraglobulin im Aderlaßblut), also eine Hyperalbuminose oder Hyperalbuminämie, bei der Urämie dagegen eine Hypalbuminose respektive Hydrämie. Bei der Eklampsie prävalieren im klinischen Bilde die Krampfanfälle, bei der Urämie das tiefe Koma. Daß bei diesen geradezu gegensätzlichen Grundbedingungen für das Zustandekommen der Eklampsie und Urämie sich auch im Ablaufe des Stoffwechsels nicht identische, sondern ebenfalls meist konträre Befunde erheben lassen werden, ist eigentlich a priori anzunehmen, und es ist ein logischer Fehler in der wissenschaftlichen Fragestellung, wenn Zangemeister und nach ihm andere Autoren behauptet haben, daß die renale Genese der Eklampsie deshalb unhaltbar sei, weil sich bei der Schwangerschaftsniere und der Eklampsie nicht die für die entzündlichen Nierenkrankheiten und die Urämie charakteristische Stickstoffretention nachweisen lasse. Das letztere war eben bei streng logischer Verwertung schon der v. Leydenschen Untersuchungen überhaupt nicht zu erwarten. Dabei merken Zangemeister und seine Anhänger scheinbar gar nicht, daß sie sich

mit dem aus ihren Untersuchungen gezogenen Schlusse, die Eklampsie sei nicht renalen Ursprungs, sondern die Folge einer Schwangerschaftstoxämie, eigentlich selbst widerlegen. Denn jede Toxämie schließt logischer Weise die Existenz einer toxischen Nephritis in sich, und dabei findet sich aber gerade eine Stickstoffretention, so daß also Zangemeister und seine Anhänger etwas widerlegt haben, was sie bei ihrer Auffassung der Eklampsie nicht widerlegen durften oder was mit ihrer Anschauung schlechterdings unvereinbar ist.

Wenn die Schwangerschaftsniere also keine Nierenentzündung, sondern nur eine Zirkulationsstörung der Niere ist, dann darf logischer Weise auch nicht die Nephritisbehandlung bei an Schwangerschaftsniere leidenden Frauen in Anwendung kommen, denn sonst müßte man ja auch, um zum Vergleiche andere Organstörungen anzuführen, die Leberzirrhose ebenso behandeln wie die Stauungsleber, die Meningitis ebenso behandeln wie die Epilepsie, die Pneumonie ebenso wie das kardiale Asthma. Leider hat v. Leyden aus seinen Untersuchungen über die Schwangerschaftsniere nicht selbst auch die Konsequenzen für die Therapie gezogen, und so blieb es lange Zeit bei dem therapeutischen Schematismus der Frerichsschen Zeit. Ich selbst habe noch als Student in den letzten Jahren des vergangenen Jahrhunderts als beste Behandlung der Schwangerschaftsniere und der drohenden Eklampsie die heißen Bäder und Wickel neben der strengen Milchdiät und absoluter Bettruhe empfehlen hören, und erst die klinische Erfahrung von der Schädlichkeit dieser Behandlung hat schließlich auch dieser Schablone in der Therapie der Schwangerschaftsniere und der drohenden Eklampsie das Terrain abgegraben, da namhafte Geburtshelfer sich gegen die Schwitzprozeduren aussprachen, ich nenne insonderheit Zweifel, der diese Forderung auf Grund seiner Untersuchungen des Aderlaßblutes Eklamptischer erhob, dessen überaus schnelle Gerinnbarkeit geradezu in die Augen springt: Und wie man es als Kunstfehler bezeichnen würde, wenn ein Arzt eine Patientin mit Stauungsniere und Ödemen infolge von Herzinsuffizienz mit heißen Bädern und Milchdiät behandeln würde, so hätten auch die v. Leydenschen Untersuchungsresultate zu einer Änderung der Therapie der Schwangerschaftsniere Anlaß geben müssen. Befindet sich doch eine Eklamptische, was ihre Herzkraft anlangt, in demselben labilen Gleichgewicht, wie eine Patientin mit Stauungsniere, da bei ihr schon infolge des Status eclampticus der Blutdruck gewaltig erhöht ist und die Wehentätigkeit ebenfalls die Ansprüche an das Herz vermehrt. Unterwirft man solche Patientinnen noch einer intensiven Schwitzprozedur, welche gleichfalls Anforderungen an das Herz und die Gefäße stellt, so wird das Herz diesen dreifachen Anstrengungen leicht erliegen, und fängt der Puls bei Eklampsie erst an klein zu werden, dann ist die Patientin meist rettungslos verloren. Außerdem erleichtern die starken Wasserverluste, wie sie jede Schwitzprozedur mit sich bringt, nicht nur die Thrombenbildungen, sondern die Schwitzprozeduren begünstigen auch ohne Zweifel die Gefäßzerreißungen im Gehirn und anderen lebenswichtigen Organen. Man ist daher mit Recht immer mehr von dieser Schwitzbehandlung der Schwangerschaftsniere und der drohenden Eklampsie zurückgekommen und hat an ihre Stelle den eventuell zu wiederholenden ausgiebigen Aderlaß gesetzt, welcher bei der Eklampsie noch von früherer Zeit her in seinem verdienten Ansehen geblieben war. Denn ein ausgiebiger Aderlaß wirkte einerseits blutdruckerniedrigend und damit im Sinne einer Stärkung des Herzmuskels und Gefäßsystems, andererseits aber auch gleichzeitig entgiftend, da er die Hyperalbuminämie herabsetzt. Die

Hauptgefahr bei der Eklampsie ist aber, da pflichte ich Kollmann vollständig bei, die eklamptische Hyperalbuminämie, denn wir haben in den bei drohender Eklampsie immer höher werdenden Eiweißausscheidungen der Schwangerschaftsniere ein fortwährendes Bestreben des Organismus zu erblicken, dieser Gefahr entgegenzuarbeiten, genau wie die an sich gesunde Niere des Diabetikers durch fortwährende Glykosurie bestrebt ist, die Hyperglykämie herabzusetzen. Im Status eclampticus ist aber durch die hohe intrarenale Spannung und die dadurch erzeugte fast völlige Anurie nicht nur die eiweißspaltende Funktion beider Nieren ausgeschaltet, sondern auch die Ausscheidung größerer Eiweißmengen verlegt, und deshalb muß es zur Hyperalbuminämie mit ihrer Gefahr der Thrombosen in lebenswichtigen Organen kommen. Hieraus geht gleichzeitig die ernste Gefahr der Schwitzprozeduren und der hohe Nutzen des Aderlasses bei Schwangerschaftsniere und Eklampsie klar hervor. Die erfolgreichste Behandlung der Schwangerschaftsniere kann nur eine diätetische sein, welche das Minimum an Eiweißkörpern in der Nahrung zuführt, so daß der Organismus fortwährend gleichsam von seiner Hyperalbuminämie zehren muß, ebenso wie wir den Diabetiker durch Entziehung der Kohlehydrate aus seiner Nahrung zwingen, den Zuckerüberschuß in seinem Blute zu verbrennen. Ebenso muß neben einer minimalen Eiweißzufuhr auch die Wasserzufuhr beschränkt werden, da bei Schwangerschaftsniere und drohender Eklampsie bereits Wasserretention statthat und bei dem hohen Blutdruck einerseits und der fast völligen Anurie andererseits größere Wassermengen nur den Blutdruck steigern müßten. Aus diesen Gründen ist eine strenge Milchdiät ohne genaue Begrenzung der täglichen Flüssigkeitsmenge, wie wir sie bei den entzündlichen Nierenkrankheiten, wo die Niere passabel und das Herz meist hypertrophiert ist, unbedenklich gestatten können, bei den Nierenstörungen der Schwangerschaft kontraindiziert. Und doch gibt es eine Form der strengen Milchdiät, die als Schonungstherapie nicht nur bei der Stauungsniere mit Herzinsuffizienz glänzend sich bewährt, sondern auch bei der Schwangerschaftsniere neben dem Aderlaß Anwendung verdient, nämlich die Karellsche Milchkur, d. h. pro Tag 1 Liter abgerahmte Milch in vier Portionen zu $^1/_4$ Liter gegeben. Denn dieselbe wird einerseits der bei Schwangerschaftsniere und drohender Eklampsie zu erhebenden Grundforderung nur das Minimum an Eiweiß, Wasser und Kochsalz zuzuführen, in geradezu idealer Weise gerecht, und andererseits beeinflußt sie als Entfettungskur den meist pastösen Habitus der Patientinnen mit Schwangerschaftsniere im Sinne eines Fettschwundes, was im Interesse einer Mobilisierung der Niere aus ihrer Fettkapsel nur zu erstreben ist und beschränkt die Menge des Fruchtwassers und die Größe des Kindes, was gleichfalls für die Verhütung der Eklampsie von großem Werte ist, da alle diese Momente den intraabdominalen Druck und damit auch die intraabdominelle Gewebsspannung herabsetzen. Übrigens hat dieselbe Forderung der minimalen Eiweiß- und Wasserzufuhr bei Schwangerschaftsniere und drohender Eklampsie, wie ich sie mit der Karellschen Magermilchkur erreiche, früher auch der englische Geburtshelfer Hardie aufgestellt und durch eine Gemüse-, Obst-, Milch- resp. Wasserdiät zu erreichen versucht, ja bei drohender Eklampsie verordnet er völlige Nahrungsentziehung für 36 Stunden und läßt nur schluckweise warmes Wasser trinken (cfr. Münch. med. Wochenschr., 1907, S. 337).

Hervorheben möchte ich an dieser Stelle noch, daß wegen der bei Eklampsie bereits bestehenden starken Kochsalz- und Wasserretention jede Zufuhr von Kochsalz bei Nierenkranken streng kontraindiziert ist, dies kann heute als eine allgemein

anerkannte therapeutische Forderung bezeichnet werden, und Strauß hat bereits im Jahre 1903 (Therapie der Gegenwart 1903, S. 193) vor Infusionen von physiologischer Kochsalzlösung bei Nierenkranken dringend gewarnt und statt dessen die Infusion einer $^4/_5$%igen Traubenzuckerlösung empfohlen, was endlich auch in die Behandlung der Eklampsie Eingang finden sollte.

Wenn auf diesem diätetischen Wege keine Besserung der Schwangerschaftsniere zu erreichen ist, dann ist bei lebensfähigem Kinde die Einleitung der künstlichen Frühgeburt, und zwar allein mittelst Blasenstiches unter reichlichem Ablassen von Fruchtwasser angezeigt, da der von v. Herff auch bei der Eklampsie empfohlene frühe Blasensprung gleichzeitig den intraabdominellen Druck und damit die innere Gewebsspannung herabsetzt. Kommt es trotzdem zum Ausbruch der Eklampsie und ist die Geburt nicht alsbald zu beenden, dann ist der rechte Ureter zu durchschneiden und der renale Stumpf in die Bauchwunde einzupflanzen, denn „die günstigste Versorgung der Ureteren stellt zurzeit die Ableitung des Urins durch die Bauchhaut dar, sowohl hinsichtlich der Schwere des Eingriffes, als auch der Infektionsgefahr" (cfr. Cohn, Wiener klin. Rundschau, 1914, Nr. 47 und 48). Mit dem Ureter ist in dieselbe Bauchwunde gleichzeitig auch der Processus vermiformis vorzulagern und mittels des Invaginationsverfahrens eine Verbindung zwischen Ureteröffnung und Processus vermiformis herzustellen. Erst wenn diese Wunde verheilt ist und die neue Kommunikation gut funktioniert, wird durch eine Nachoperation der Processus vermiformis mit dem eingepflanzten Ureter wieder intraperitoneal versenkt und die Bauchwunde geschlossen. Auf diese Weise dürfte sich manches mütterliche und besonders auch kindliche Leben — und das letztere steht ja heute ganz anders im Kurse wie noch vor wenigen Jahren —, welche heute der Eklampsie zum Opfer fallen, sicher erhalten lassen, vorausgesetzt, daß man sich nicht zu spät zum operativen Eingreifen entschließt. Man sollte darüber, wie über einem eingeklemmten und irreponiblen Bruche, die Sonne nicht untergehen lassen!

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Aus der königl. Univ.-Frauenklinik in Erlangen
(Direktor: Professor Dr. L. Seitz).

Zwei Vorschläge für die Hebammenreform.

Von Dr. **W. Pryll**, Assistent der Klinik.

Die Tatsache, daß in den vergangenen Friedenszeiten durchschnittlich in fast 30% aller von einem einen größeren Bezirk leitenden Berufsvormund geführten Paternitätsprozessen ein ärztliches Gutachten über die Empfängniszeit eingefordert wurde, und die Aussicht, daß in der kommenden Friedenszeit die Anzahl der Alimentationsprozesse und damit die diesbezügliche ärztliche forense Gutachtertätigkeit noch erheblich steigen wird, lenken den Blick auf die zweite Säule, auf der außer der meist aktenmäßig festgelegten Schwangerschaftsdauer das Gutachten ruhen muß, auf den Entwicklungsgrad des Kindes bei der Geburt. Wer öfter als Gutachter in Alimentationsprozessen fungiert und noch weiter Fühlung mit Vormündern nimmt, muß die traurige Erfahrung machen, daß die Klageakten

über die Abmessungen des Neugeborenen meist wenig oder nichts enthalten, sodaß in sehr vielen Fällen über die Frage, ob das an einem bestimmten Tag geborene Kind dem aktenmäßig festliegenden Kohabitationstermin entstammt, nur ein recht bedingtes oder gar kein Gutachten gefällt werden kann. Die Schuld daran liegt nicht bei den Vormündern oder den Gerichten, die die Akten aufnehmen, sondern bei den Hebammen, von denen der Vormund keine zuverlässigen Mitteilungen über den Reifegrad des Kindes bei der Geburt erhalten kann, weil die Hebammen nicht verpflichtet sind und es deshalb unterlassen, sich das Neugeborene genauer anzusehen, es gar zu messen und die Abmessungen aufzuzeichnen. Wo überhaupt jeder Anhaltspunkt hierfür fehlt, ist auch nicht einmal die Aussicht auf Erfolg eines Prozesses vorhanden. Da zwischen Prozeßtermin und Geburt stets infolge des üblichen Geschäftsganges ein größerer Zeitraum von mindestens 2—3 Monaten liegt, so ist auch der erste Eindruck, den die Hebamme von dem Reifezustand des Neugeborenen gewonnen, aber nicht aufgezeichnet hat, bei der Vernehmung ein äußerst dürftiger geworden, der forensisch gutachtlich gar nicht mehr in Frage kommt. Erfreulicherweise wird ja ein Teil der für Alimentationsprozesse in Betracht kommenden unehelichen Kinder in Entbindungsanstalten geboren, in denen die Kindsbefunde regelmäßig und umfassend aufgenommen und aufbewahrt werden und für spätere Nachfragen erreichbar bleiben; aber nur ein Teil dieser Kinder kommt in Entbindungshäusern zur Welt, der übrige — die Zahl ist bei uns noch um ein Vielfaches größer! — wird im Privathaus entbunden unter Leitung einer Hebamme. In der gegenwärtigen Zeit, wo die Kinderfrage mehr denn je politische Machtfrage bedeutet, hat der Staat ein erhöhtes Interesse nicht nur an der Erhaltung aller Geborenen überhaupt, sondern zumal an der gerechten Versorgung der Unehelichen und der Heranziehung des rechtmäßig in Frage kommenden Erzeugers. Dessen Ermittelung ist ohnehin schwierig und wird noch ferner erschwert, wenn dem ärztlichen Gutachten, das einen wesentlichen Baustein zum richterlichen Urteil darstellen soll, eine wesentliche Basis fehlt. Der § 129 des Preußischen Hebammenlehrbuches, Absatz III, besagt zwar: „Unter allen Kennzeichen der Reife ist die Länge das Wichtigste. Die Hebamme soll ein Kind für reif erklären, das mindestens 49 *cm* lang ist; ist es nur 48 *cm* lang, so darf sie es nur dann für reif halten, wenn alle übrigen Merkmale der Reife vorhanden sind". Aber eine Verpflichtung, die Messung vorzunehmen und aufzuzeichnen, besteht nicht. B e i d e r b e v o r s t e h e n d e n H e b a m m e n r e f o r m m u ß d a h e r u n b e d i n g t g e f o r d e r t w e r d e n, d a ß d e n H e b a m m e n d i e p o l i z e i l i c h e V e r p f l i c h t u n g a u f e r l e g t w i r d, n e b e n d e n A u f z e i c h n u n g e n ü b e r d i e K r e i ß e n d e u n d W ö c h n e r i n s o l c h e d a s N e u g e b o r e n e b e t r e f f e n d e i n i h r T a g e b u c h a u f z u n e h m e n. Daß dieses leicht möglich und von ausgezeichnet wohltuender Wirkung ist, beweisen die Erfahrungen in Nürnberg, wo die Hebammen durch Polizeiverordnung gezwungen sind, die Länge eines jeden unehelichen Kindes aufzuzeichnen. Es erscheint mir prinzipiell wichtig, daß die Hebammen angehalten werden, nicht nur bei Unehelichen Befunde des Neugeborenen aufzunehmen, sondern jedes Kind, einerlei ob ehelich oder unehelich, zu messen. Dadurch würden nicht nur die Hebammen in erhöhterem Grade als bisher an den Kindern interessiert, auch die Mütter erhalten statt des allgemeinen und äußerst oberflächlichen Eindrucks: „das Kind ist gesund" etwas Objektives, was zu weiterer Aufmerksamkeit auffordert. Diese Maßnahme würde dann zugleich

einen allgemeinen erzieherischen Wert erhalten, der dem Neugeborenen und dem Staat zugute käme.

Welche Abmessungen kommen nun in Frage und wie lassen sie sich bequem im Privathaus, insbesondere in der Proletarierwohnung ausführen?

Zu diesem Zwecke müssen die Hebammen durch bindende Bestimmung gezwungen werden, in ihrer Tasche dauernd mitzuführen a) ein Bandmaß und b) einen zusammenlegbaren hölzernen Meterstock, wie ihn die Handwerker benützen.

Zunächst muß die Körperlänge des Kindes festgestellt werden, gemessen vom Scheitel bis zur Fußsohle bei im Hüft- und Kniegelenk gerade gestreckten unteren Extremitäten. Technisch ist das leicht ausführbar: der auseinandergelegte hölzerne Meterstock wird auf einen Tisch gelegt, mit seinem Anfang fest an eine senkrecht zur Tischplatte stehende Wand (das Fußende der Bettstelle z. B.) geschoben. Auf diesen Meterstock wird das Kind nackt mit dem Rücken gelegt, sodaß der Meterstock in der Medianlinie unter der Wirbelsäule des Körpers verläuft; nachdem der Kopf leise aber fest gegen die zum Anfangsende des Meterstocks senkrecht stehende Wand geschoben ist, fixiert die von oben auf die Vorderseite der Oberschenkel gelegte Hand leicht nach unten drückend auf dem Metermaß, und die Länge des Kindes läßt sich mühelos ablesen. In unserer Klinik verwenden wir seit Jahren statt des Meterstocks eine Schneiderelle mit zirka 10 *cm* hohem, senkrecht angestecktem Blechansatz; diese ist aber, da sie nicht zusammenlegbar ist, schwer transportabel und deshalb für die Hebammentasche ungeeignet. Der Meterstock verschiebt sich in den Gelenken nur schwer, überhaupt nicht, wenn man einen sogenannten in den Gelenken „einschnappenden", der nur um wenige Pfennige teurer und auch in dem kleinsten Dorf käuflich ist, verwendet. Alle anderen von mir versuchten Methoden zur Abmessung der Länge des Kindes im Privathaus haben nur unsichere oder negative Resultate ergeben, während die obige sich vorzüglich bewährte.

Die neueren bekannten Arbeiten über die mangelnde Zuverlässigkeit des allein für sich in Betracht gezogenen Längenmaßes und die Erwägung, daß in Rücksicht auf den stetig fortschreitenden Entwicklungsgang wir jedes Neugeborene nur in einer Übergangsphase antreffen, in der nur eine Vielheit von Reifemerkmalen und ihre Betrachtung im Zusammenhang ein objektiv verwertbares Bild von dem Entwicklungsgrad des Neugeborenen vermitteln, zwingen dazu, außer dem Längenmaß noch andere Abmessungen auch von den Hebammen zu fordern. Hier käme das Gewicht in Frage, aber mir ist keine einzige auf die Dauer verläßliche und in der Hebammentasche transportable und darum generell verwertbare Wage bekannt; ich möchte deshalb von dem Gewicht ganz absehen — unzuverlässig wird ja wohl jedes Neugeborene ohnehin gewogen — und statt dessen die mit dem sich konstant bleibenden und billigen Bandmaß eruierbaren Umfänge des Kopfes, der Schultern und Hüften fordern. Als Kopfumfang kommt die Circumferentia fronto-occipitalis, die bei einem 50 *cm* langen und sonst normal entwickelten Kind 34 *cm* durchschnittlich beträgt, in Frage. Nach Frank ist bei reifen Kindern gerade das Verhältnis zwischen Kopf- und Schulterumfang wichtig, der Schulterumfang größer als der horizontale Kopfumfang und beträgt 35 *cm*. Der Hüftenumfang, der diesen Maßen entspricht, beträgt 27½ *cm*.

Die Gesamtheit dieser Abmessungen ermöglicht eine klare Vorstellung von dem Entwicklungsgrad des Kindes. Es ist nicht allzu schwer, den Hebammen-

schülerinnen diese einfache Technik des Messens beizubringen, und während des Kurses darin gründlich unterwiesen, auf dem Kreissaal geschult und durch Polizeiverordnung zur ständigen Übung und Aufzeichnung in der Praxis gezwungen, werden die Hebammen, selbst bei dem üblichen geringen Maß an allgemeiner Bildung, doch zuverlässige Werte angeben können. Ob man in einer besonderen Rubrik Bemerkungen über sonstige Reifemerkmale eintragen lassen soll, kann der Diskussion überlassen bleiben. Mit diesen objektiven Maßen wäre eine Stütze von ziemlicher Zuverlässigkeit für das ärztliche Gutachten im Alimentationsprozesse erreicht und dadurch eine festere Grundlage zur Versorgung des Neugeborenen. Über die aufgenommenen Abmessungen könnte die Hebamme an der Hand ihrer obligatorisch gemachten Aufzeichnung in ihrem Tagebuch richterlicherseits noch einmal als Zeugin vernommen werden. Als Zeugin — nicht als Sachverständige! Damit komme ich auf den zweiten Teil meines Themas. Es muß endlich ein für allemal und durchaus mit der allgemein verbreiteten Unsitte [1]) aufgeräumt werden, daß Hebammen als Sachverständige zur Begutachtung der Empfängniszeit und Beurteilung der üblichen Frage, ob es den Umständen nach offenbar möglich ist, daß ein an einem bestimmten Tag geborenes Kind einer aktenmäßig angegebenen Beiwohnung entstammen kann, an Gerichtsstelle statt eines Arztes, mit diesem zugleich oder gar als Gegengutachterin vernommen und beachtet werden. Was für Gutachten dabei herauskommen, habe ich kürzlich an einem Beispiel gezeigt [2]). Es ist bei dem gegenwärtigen Stand der Hebammenfrage im Interesse des Allgemeinwohles unmöglich, die Hebamme in dem gleichen Sinne wie den Arzt als approbierte Heilperson zu betrachten, besagt doch der Ausdruck „offenbar“: nach Erwägung aller Für und Wider entsprechend dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft. Wissenschaftlichen Anforderungen kann nur der Arzt nachkommen, niemals die mehr oder weniger handwerksgemäß arbeitende Hebamme. Zur Begutachtung kommen ferner noch dazu fast nur Grenzfälle der durchschnittlichen Schwangerschaftsdauer — die weitaus meisten anderen Fälle werden nach dem bekannten Meßzirkelschema an der Hand der gesetzlichen Empfängniszeit und des Schwangerschaftskalenders ohnehin von den Juristen allein erledigt — diese Grenzfälle aber erfordern, wie jeder Kundige weiß, nur gar zu oft die ganze Erfahrung eines jahrelang als geburtshilflicher Spezialist tätigen Gutachters. Ist der Richter selbst oder eine der Parteien mit der Schwierigkeit der Materie nicht besonders vertraut — meist bin ich bei Richtern und Anwälten auf die merkwürdige Meinung gestoßen, die Entscheidung der ärztlich gutachtlichen Frage sei schablonenhaft einfach, und habe großes Erstaunen gefunden, wenn einmal die richterliche Frage medizinisch offen bleiben mußte —, so ist bei dem bestehenden gesetzlichen Belieben des Richters, den Sachverständigen zu bestellen, weitgehenden gutachtlichen Fehlgriffen der Hebammen Tür und Tor geöffnet. Es muß deshalb in den Kursen auch auf die forense Tätigkeit der Hebammen eingegangen und mit allem Nachdruck betont werden, daß die Begutachtung dem Arzt zu überlassen ist. Freilich muß dem Studenten auch in dem Kolleg diese Seite der Geburtshilfe mindestens einmal im Semester vorgetragen werden, damit

[1]) In 40% der Vaterschaftsprozesse werden Hebammen gehört und nur in 30% ärztliche Gutachten eingeholt; es wird, wenn die Hebamme einvernommen wird, im gleichen Fall keineswegs immer auch der Arzt als Sachverständiger vernommen!

[2]) Vgl. Allgem. deutsche Hebammenzeitung, 1916, Nr. 5.

Klagen, wie Haberda sie mit Recht ausführt, daß vielen praktischen Ärzten die leitenden Gesichtspunkte der Begutachtung unserer Frage nicht geläufig sind, gegenstandlos werden.

Beide von mir vorgebrachte Vorschläge bedürfen zu ihrer praktischen Ausführung nur der Besinnung ihrer Notwendigkeit und Berechtigung seitens der Hebammenlehrer und Ärzte. Die Erreichung der polizeilichen Verordnung in den einzelnen Bezirken bezüglich des Aufnehmens und Eintragens der Abmessungen der Neugeborenen würde die Idee einer Vereinheitlichung der das Hebammenwesen regelnden Bestimmungen der Verwirklichung für das ganze Reich näher bringen; das ärztliche Gutachten im Alimentationsprozeß würde eine festere Basis gewinnen, sein Ansehen in den Augen der Richter und Anwälte dadurch gewinnen.

Es wäre zu wünschen, daß die Vereinigung deutscher Berufsvormünder im Interesse einer billigeren Versorgung ihrer Mündel sich mit einsetzte für die Verwirklichung obiger aus der Praxis entstandener Reformvorschläge.

Sammelreferate.

Physiologie, Diätetik und Pathologie des Wochenbettes.

Übersichtsbericht über das Jahr 1913 und 1914.

Von Dr. **Karl Heil** in Darmstadt.

I.

1. J. Wakulenko, **Über die Kreatinin-Kreatinausscheidung durch den Harn der Wöchnerinnen.** Arch. f. Gyn., 98. Bd., H 3.
2. R. Th. Jaschke, **Die Beziehungen von Blutbeschaffenheit und Blutkreislauf zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.** Zentralbl. f. d. ges. Gyn. u. Gebh., Bd. 1, H. 16.
3. E. Hofmann-Bern, **Zur Blutgerinnung und zum Blutbilde bei normalen, hyperthyreotischen und hypothyreotischen Schwangeren und Wöchnerinnen.** Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 75, H. 2.
4. Lud. Knapp, **Klinische Untersuchung zur Beurteilung des Spätwochenbettes, mit besonderer Berücksichtigung des Einflusses des „Frühaufstehens“.** Arch. f. Gyn., Bd. 100, H. 3.
5. W. Hannes, **Die Bedeutung der Gonorrhoe für die moderne Wochenbettsdiätetik.** Zeitschrift f. Gebh. u Gyn., 23. Bd., H. 2.
6. Risel, **Zur Laktation der Frau.** Münch. med. Wochenschr., 1913, Nr. 12, S. 673.
7 K. Bamberg, **Zur Physiologie der Laktation mit besonderer Berücksichtigung der chemischen Zusammensetzung der Frauenmilch milchreicher Frauen und des Einflusses der Menstruation.** Zeitschr. f. Kinderhlk., 6. Bd , H. 5/6, 1913.
8. J. Neumann-Wien, **Laktation und Genitalzustand.** Wiener klin.-therapeut. Wochenschr., 1913, Nr. 38
9. Friedemann, **Über künstliche Steigerung der Frauenmilchsekretion.** Wiener klin. Rundschau, 1913, Nr. 3.
10. W. Kaupe, **Schwierigkeiten beim Stillen.** Zeitschr. f. Säuglingsschutz, Jahrg. 5, H. 5, 1913.
11 Neubauer, **Rasche Heilung wunder Brustwarzen.** Deutsche med. Wochenschr., 1913, Nr. 49.
12. G. Hirsch, **Die Gründe des Nichtstillens und die Frage der Stillfähigkeit.** Frauenarzt, Jahrg. 28, H. 9.
13. Walter Bremme, **Über Selbststillen von Großstadtmüttern.** Deutsche Vierteljahrsschr. f. öff. Ges.-Pflege, Bd, 45, H. 3.
14. Uhlenhuth und Mulzer, **Über die Infektiosität von Milch syphilitischer Frauen.** Deutsche Wochenschr., 1913, Nr. 19.
15. Olimpio Cozzolino, **Stillen bei Muttertuberkulose.** Arch. f. Kinderhlk., Bd. 60/61, Festschrift für Baginsky, 1913.
16. W. J. Gussew, **Ein Fall von Hypertrophie der Brustdrüsen.** Gyn. Rundschau, 1913, H. 4

17. Esch, **Untersuchungen über das Verhalten der Harngiftigkeit in der Schwangerschaft, in der Geburt und im Wochenbett, mit Berücksichtigung der Eklampsie.** Arch. f. Gyn., Bd. 98, H. 2.
18. R. Basset, **Über die Bedeutung des frühzeitigen Blasensprunges für Geburt und Wochenbett.** Zeitschr. f. Gebh. u Gyn, Bd. 73, H. 2.
19. P. C. T. van der Hoeven, **Über die Bedeutung des frühzeitigen Blasensprunges für Geburt und Wochenbett.** Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 73, H. 3.
20. Fr. A. Loofs, **Beitrag zur Ätiologie der Spätblutungen im Wochenbett.** Hegars Beiträge, Bd. 18, H. 2.
21. W. Jonas, **Über puerperale Uterusinversion.** Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 52.
22. P. Alsberg, **Zur Therapie der puerperalen Uterusinversion.** Deutsche med. Wochenschrift, 1913, Nr. 23.
23. H. Neubner, **Über Wochenbettstörungen durch Uterusmyome.** Inaug.-Diss., Heidelberg, 1913. Ref. Zentralbl f. Gyn., 1913, Nr. 20.
24. v. Reding, **Ein ungewöhnlicher Fall ausgedehnter Nekrose des puerperalen Uterus.** Korresponzbl. f. Schweizer Ärzte, 1913, Nr. 21
25. F. Petermöller, **Hoher Puls, ein Hinweis auf die bestehende Gefahr der Embolie. Ein Fall von Embolia arteriae centralis retinae.** Frauenarzt, 1913, H. 2.
26. E. Vogt, **Die klinischen und anatomischen Grundlagen der Trendelenburgschen Operation bei der puerperalen Lungenembolie.** Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 73, H. 1.
27. Fr. Ludwig, **Ileus bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.** Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn, Bd. 75, H. 2.
28. R. Pollak, **Gallenblase und weibliches Genitale.** Zentralbl. f. d. ges. Gyn. u. Gebh., Bd. 1, H. 12.
29. A. Schüpbach, **Über perniziöse Anämie in Schwangerschaft und Wochenbett.** Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte, 1913, Nr. 47.
30. Stolz-Graz, **Die Beziehungen der akuten Infektionskrankheiten zu den weiblichen Geschlechtsorganen.** Klin.-therapeut. Wochenschr., 1913, Nr. 18 u. 19.
31. H. Kunz, **Herpes zoster im Wochenbett.** Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 4.
32. K. Bollag, **Beitrag zur Kalziumtherapie (Kalzine) bei Urtikaria im Wochenbett.** Münch. med. Wochenschr., 1913, Nr. 45.
33. A. Pelz, **Über einen im Wochenbett unter dem Bilde des Hirntumors mit Ausgang in Heilung aufgetretenen Krankheitszustand.** Berliner klin. Wochenschr., 1913, Nr. 30.
34. Sarateanu und Velican, **Die Wassermannsche Reaktion in der Schwangerschaft der Frauen und bei den Wöchnerinnen.** Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 37, H. 1.
35. B. Müller-Bern, **Das Verhalten der Glandula thyreoidea im endemischen Kropfgebiet des Kantons Bern zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.** Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 75, H. 2.
36. Ahlfeld, **Quellen und Wege der puerperalen Selbstinfektion.** Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 73, H. 1.
37. O. Bondy, **Scheidenkeime und endogene Infektion.** Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 73, H. 2.
38. Zweifel, **Die Verhütung der durch Spontaninfektion verursachten Wochenbettfieber.** Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 39.
39. Westphalen, **Seitenlage intra partum und „endogene" Infektion.** Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 8.
40. Oskar Bondy, **Neuere Ergebnisse der Puerperalfieberforschung.** Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 37, H. 6.
41. Sitzenfrey und Vatmick, **Zur Frage der prognostischen und praktischen Verwertung bakteriologischer Befunde bei puerperalen Prozessen. Beobachtungen an Schwangeren, Kreißenden und Wöchnerinnen.** Arch. f. Hyg., Bd. 79, H. 2/3.
42. Traugott und Goldstrom, **Über die bakteriologische Untersuchung des Vaginalsekretes Kreißender und seine prognostische Bedeutung für den Verlauf des Wochenbettes.** Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 7.
43. Marg. Goldstrom, **Über die prognostische Bedeutung des Nachweises von Streptokokken im Vaginalsekret Kreißender.** Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 73, H. 3.
44. Sachs, **Über die Bedeutung des Streptokokkenbefundes im Vaginalsekret Kreißender.** Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 17.
45. Laimi Leidenius, **Untersuchungen über den Einfluß der Desinfektion der Kreißenden auf den Keimgehalt des puerperalen Uterus.** Arch. f. Gyn., Bd. 100, H. 3.
46. Kleinhans, **Klinischer Beitrag zur Kenntnis vom Puerperalprozeß, hervorgerufen durch Streptococcus viridans.** Prager med. Wochenschr., 1913, Nr. 38.
47. E. Brugnatelli, **Puerperalfieber durch einen Bazillus aus der Gruppe „hämorrhagische Septikämie".** Zentrabl. f. Bakt., Parasitenkunde u. Infektionskr., Bd. 70, H. 7.
48. Hüssy-Basel, **Über die Passage von Streptokokken durch das Blutserum fiebernder Wöchnerinnen.** Gyn. Rundschau, 1913, H. 14.

49. Warnekros, **Plazentare Bakteriämie.** Arch f. Gyn., Bd. 100, H. 1.
50 W. Nacke, **Sepsis und Pyämie.** Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd 74, H. 2/3.
51. M. Henkel, **Die puerperale Wundinfektion im Lichte neuer Forschung.** Korrespondenzblatt des allg. ärztl. Vereins von Thüringen, 1913, Nr. 11.
52. Brix-Flensburg, **Über einen durch Operation geheilten Fall von puerperaler Sepsis.** Münch. med. Wochenschr., 1913, Nr 24.
53. W. Kausch, **Über Collargol.** Arch. f. klin. Chirurg., Bd. 102, H. 1.
54. Klauhammer, **Fall von puerperaler Sepsis.** Münch. med. Wochenschr., 1913, Nr. 14, S. 785.
55. Frans Daels-Gent, **Über die Wirkung des Elektrargols Clin.** Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 10
56. W. J. Ilkewitsch, **Über die Behandlung der Puerperalsepsis durch intravenöse Injektionen von Aqua destillata.** Zentralbl. f. Gyn., 1913, Nr. 38.
57. G. Hann, **Beitrag zur Atophantherapie unter Berücksichtigung der kombinierten Arzneiwirkung.** Prager med. Wochenschr., 1913, Nr. 36.

Die Ungunst der Zeit war beschaulicher Berichterstattung nicht günstig und zeitweise recht anstrengende Lazarettverpflichtungen nahmen die Stunden neben der übrigen Berufsarbeit so in Anspruch, daß für den Schreibtisch keine Zeit übrig blieb. So bin ich mit meinen Sammelberichten in Rückstand gekommen. Jetzt aber hoffe ich das Versäumte rasch nachholen zu können.

Die literarische Produktion des Jahres 1913 bleibt mit 57 Arbeiten gegen die Vorjahre an Zahl zurück und von diesen Arbeiten entfällt weitaus die Mehrzahl auf die Pathologie des Wochenbetts.

Mit **Wochenbettsphysiologie** befassen sich nur drei Arbeiten.

Die Kreatinin- und Kreatinausscheidung durch den Harn bei Wöchnerinnen hat Wakulenko (1) untersucht und hat gefunden, daß in den ersten Tagen des Wochenbettes im Harn neben Kreatinin stets reichlich Kreatin ausgeschieden wird und daß die Ausscheidung des Kreatinins in dieser Zeit etwa um 50% pro Tag und Kilo Körpergewicht gegenüber der Norm vermehrt ist.

Über die Beziehungen von Blutbeschaffenheit und Blutkreislauf zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett erstattete Jaschke (2) ein zusammenfassendes Referat, auf das hier zu verweisen ist.

E. Hofmann-Bern (3) hat Blutgerinnungsbestimmungen vorgenommen, die ergaben, daß die durch die Geburt in ca. 50% der Fälle verkürzte Blutgerinnungszeit im Wochenbett allmählich wieder zur Norm zurückkehrt.

Die Diätetik des Wochenbettes wird mit einer klinischen Untersuchung über den Einfluß des Frühaufstehens auf das Spätwochenbett von L. Knapp (4) eingeleitet. Längere Bettruhe verzögert die Rückbildung der Gebärmutter und begünstigt dadurch die Rückwärtslagerung. Bei Erstgebärenden und Frühaufstehenden erfolgt die Involution des Uterus im allgemeinen gleichmäßiger und schneller; in solchen Fällen ist daher auch eine zu weitgehende Involution eher zu erwarten, zumal bei Stillenden, weshalb darauf besonders zu achten ist.

Die Gewichtsverhältnisse sind bei Früh- und Spätaufstehenden annähernd gleich. Auch bezüglich der Diastasen der Bauchwand besteht kein nennenswerter Unterschied.

Rückwärtslagerungen werden bei systematischen Untersuchungen der Wöchnerinnen häufiger gefunden, als im allgemeinen angenommen wird, wobei die

Erstgebärenden und Spätaufgestandenen überwiegen. Selbstaufrichtung der Gebärmutter kann man in einem Drittel der Fälle beobachten.

Der Bedeutung der Gonorrhoe für die moderne Wochenbettsdiätetik hat Hannes (5) eine Studie gewidmet. Gonorrhoische Kreißende sollen innerlich möglichst gar nicht untersucht werden. Natürlich muß die Gonorrhoe möglichst schon in der Schwangerschaft nachgewiesen werden. Wöchnerinnen mit nachgewiesener Gonorrhoe müssen im Gegensatz zu gesunden Wöchnerinnen mindestens 14 Tage lang strenge Bettruhe einhalten.

Die folgenden Arbeiten befassen sich sämtlich mit Fragen der Laktation und des Stillgeschäftes.

In der Leipziger Medizin. Gesellschaft sprach Risel (6) zur Laktation der Frau und wies darauf hin, daß die Nahrungsmengenkurve des Kindes nicht gleichbedeutend ist mit der Laktationskurve der Mutter. Bei Ammen läßt sich durch gesteigerte Inanspruchnahme der Brust die Milchsekretion mit Leichtigkeit auf Mengen steigern, die das Bedürfnis des Kindes ums Doppelte und Dreifache übersteigen. Auch durch Abdrücken allein, ohne Anlegen, kann die Milchsekretion in Gang gebracht, gesteigert und monatelang unterhalten werden. Unsere Frauen sind in ganz weitem Umfang stillfähig und Ausnahmen sind selten.

Nach Bambergs (7) Untersuchungen ändert sich auch bei gesteigerter Milchproduktion die chemische Zusammensetzung nicht (Eiweiß, Fett, Zucker, Gesamtasche, Kalk); ebenso bewirkt die Menstruation keine wesentlichen quantitativen Veränderungen.

Bei einzelnen Myomknoten oder sonstigen myomatösen Erscheinungen des Uterus ist möglichst langes Stillen vorteilhaft, dagegen ist bei Hypoplasie im allgemeinen das Stillen nicht erwünscht wegen der Gefahr einer Uterusatrophie, wie Neumann-Wien (8) ausführt.

Zur Steigerung der Milchsekretion empfiehlt Friedmann (9) Polylaktol von Bayer-Leverkusen, das eine Kombination von Eisensomatose und Malz darstellt.

Über Schwierigkeiten beim Stillen äußert sich W. Kaupe (10). Warzenschrunden waren niemals Ursache zum Absetzen des Kindes. Die Schrunden werden mit folgender Salbe erfolgreich behandelt: 5,0 Borsäure, 10,0 Zinkoxyd, Naphthalin und Adeps tan. aa. 25,0. Vor Anwendung 3%iger Karbolumschläge wird sehr gewarnt. Da eine Mastitis oft auf Milchstauung zurückzuführen ist, so läßt Verf. bei schon beginnender Mastitis ruhig weiter anlegen und setzt auch bei Fieber, schmerzhaften Knoten in der Brust und Rötung nicht ab. Im Beginn der Erkrankung wird Biersche Stauung angewandt, bei Abszeßbildungen operatives Eingreifen.

Zur raschen Heilung wunder Brustwarzen empfiehlt Neubauer (11) Euguformsalbe, ein Guajakol-Formaldehydpräparat, das antiseptisch, adstringierend und analgetisch wirken soll.

Den Gründen des Nichtstillens und der Frage der Stillfähigkeit ist G. Hirsch (12) nachgegangen auf Grund einer Statistik bei 300 Frauen mit 1207 Kindern aus Münchner Arbeiterkreisen. Die absolute Stillfähigkeit ist in München nicht groß, aber 53,8% aller Kinder sind ohne zwingende Gründe nicht gestillt worden. v. Bunges Ansicht über die zunehmende Stillunfähigkeit kann Verf. nicht beipflichten, eher kann man von zunehmender Unlust zum Stillen sprechen.

(Fortsetzung folgt.)

Aus fremdsprachiger Literatur.

Bericht über schweizerische Literatur in Geburtshilfe und Gynaekologie 1914/15.

Von Dr. **Karl Bollag,** Frauenspital Basel.

(Fortsetzung und Schluß.)

Aserjer, Untersuchungen über den Geburtsharn. — Bei 145 Frauen, deren Urin in der Schwangerschaft völlig gesund war, wurde derselbe unmittelbar post partum und am zehnten Tag des Puerperiums untersucht und dabei gefunden: Bei ganz gesunden Schwangern kann durch die Geburt eine leichte Nierenfunktionsstörung auftreten. Mehr als die Hälfte der Kreißenden zeigt Albuminurie, die jedoch rasch verschwindet, so daß nur bei einem Viertel der geschädigten Wöchnerinnen am zehnten Tag noch Eiweißspuren vorhanden sind. Eine im Wochenbett ebenfalls rasch verschwindende Zylindrurie zeigte bei mehr als einem Drittel der Kreißenden vorübergehende Nierenschädigung an. Zucker wurde im Geburtsharn in einem Fünftel der Fälle beobachtet, der aber mit Ausnahme des Milchzuckers im Wochenbett gleichfalls wieder verschwand. Azetonurie ließ sich in 11% der Fälle nachweisen.

Rosa Wassilieff, De l'influence des études supérieures sur la menstruation. Die Gegner des Frauenstudiums suchen ihre Argumente in der Natur des Weibes selbst, welche demselben jeden Monat Störungen bereite, die nicht ohne ungünstigen Einfluß auf ihre geistige Beschäftigung bleiben können. Dies ist der Grund, warum sich Wassilieff mit dieser Frage beschäftigt hat. An hundert unverheiratete Studentinnen der höhern Semester wurden je 12 Fragen gerichtet, die sich beziehen auf: Alter beim Eintritt der ersten Menses, Dauer, Schmerzen, Regelmäßigkeit, Stärke, Veränderung vor und während der Studienzeit und Examina. Das Resultat ergibt, daß wohl eine kleine Minderheit ungünstig während der Zeit der Menstruation in ihren Studien beeinflußt wird, die Mehrzahl dagegen nicht. Die Menses zeigen bei den Studierenden die gleichen Eigenschaften, wie bei der Frau im allgemeinen.

K. Bollag, Scheidenverletzungen sub coitu. Kasuistischer Beitrag zum interessanten Kapitel dieser Traumata. Der Fall selber sowie die Einsicht in die betreffende Literatur lassen den Verfasser sich der Meinung derjenigen anschließen, die annehmen, daß bei diesen Verletzungen der Scheide außer dem Koitus noch Dinge mitwirken, die unter das große Kapitel der sexuellen Verirrungen zu rubrizieren wären. Er vermutet, daß die Fälle, die gewöhnlich einen guten Verlauf nehmen, de facto viel häufiger vorkommen, als man annimmt und als der Arzt zu diagnostizieren Gelegenheit hat.

Derselbe, Ulcus gummosum vaginae et vulvae. Es handelt sich um einen seltenen Fall von luetischem Geschwür der Scheide und der Vulva, wobei die Diagnose, selbst nach der histologischen Untersuchung und negativer Wassermannscher Reaktion gegenüber Tbc., Ulcus rodens und Ca. erst ex juvantibus gestellt werden konnte. Praktisch ergibt sich, in ihrer Diagnose unsichere geschwürige Prozesse am Genitalapparat energisch mit Jodkali und Hg zu behandeln. Der Rat ist alt, verdient aber dennoch, wie die Erfahrung an einer Klinik lehrt, immer wieder aufgefrischt zu werden.

A. Bucher, Zur Frage der endogenen Infektion im Wochenbett. Die Verfasserin hat die Todesfälle an Kindettfieber bei einer Geburtenzahl von 20.109 (Frauenspital Basel) auf endogene, unverschuldete puerperale Spontaninfektion untersucht und dabei keinen einzigen sicheren Fall finden können. Ich erwähne die Arbeit, weil indessen an unserer Klinik ein wirklicher Fall von einwandsfreier letal verlaufener endogener Eigenansteckung vorgekommen ist. (Vgl. Verf., Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn., 1915, H. 6.)

S. Stocker, Über die Vorbedingungen zur Anwendung der Hypophysenextrakte in der Geburtshilfe. — Zwei Fälle von Uterusruptur je nach Injektion einer Spritze Pituglandol resp. Pituitrin veranlassen den Verfasser zur Publikation. Im ersten Fall handelte es sich um eine 30jährige IIpara (erste Geburt: Perforation intra partum), Kopf im B. E., Muttermund fünffrankstückgroß, leicht allg. verengtes Becken, Aussetzen der Wehen nach 2½stündiger Tätigkeit. 15 Minuten nach der Injektion Uterusruptur, wobei die nach einer Stunde ausgeführte Hysterektomie das Leben rettete. Letal war trotz Laparotomie der zweite Fall. Normales Becken einer V-para, bei der jedoch in den letzten drei Jahren viermal wegen Abort kurettiert worden war. Der Muttermund war verstrichen, Kopf fest im Becken eingetreten. Wegen aussetzender Wehen eine Spritze Pituglandol und kurz darauf die Ruptur. In bezug auf den zweiten Fall sagt der Verfasser: „Da wir den Grad der Zerstörung der Uteruswand nach einer mehrmaligen Kurettage nie kennen, so ist es gefährlich, vom Uterus durch die Pituitrineinspritzung seine maximale Leistungsfähigkeit zu beanspruchen.“ Im übrigen erklärt er als Vorbedingung für die Anwendung der Hypophysenpräparate während der Geburt: 1. Gesundheit von Herz und Nieren. 2. Intaktsein der Uteruswandung, welches durch den anamnestischen Ausschluß von Kurettagen und größeren Operationen an der Gebärmutter festgestellt werden kann. 3. Der vorliegende Kindsteil muß ins Becken eingetreten sein. 4. Verstrichensein des Muttermundes. — Wir selbst haben im Frauenspital bei einfacher Gabe von Hypophysenextrakt (Pituglandol der Firma Hoffmann-La Roche) glücklicherweise noch nie einen schlimmen Zufall erlebt. Wohl dagegen in einem Falle, wo mit demselben gleichzeitig Sekale verabreicht worden ist. Es ereignete sich dabei eine Zervixruptur. Wir verwenden daher niemals mehr unter der Geburt beide Mittel zu gleicher Zeit. Für die Pituglandolinjektion halten wir uns, wegen der Inkonstanz der Wirkung in der Eröffnungsperiode, an die Regel, es erst dann zu verabreichen, wenn der Muttermund mindestens handtellergroß geöffnet ist und eine rasche Wirkung erzielt werden muß. In der Nachgeburtszeit, namentlich bei schweren Atonien, wo es pressiert, ist Hypophysenextrakt das Mittel der Wahl, aber da eine Erschlaffung des Uterus nach demselben immer ins Auge gefaßt werden muß, soll stets die Kombination mit Sekale angewandt werden. Auch mehrere Dosen hintereinander haben in dieser Geburtsperiode keine Gefahr mehr in sich, wird hier doch der vor der Geburt des Kindes gefürchtete Zustand des Uterus geradezu gewünscht.

Lévy-Dupan, Behandlung der Dysmenorrhoe mit Jodtropon. Bei der essentiellen Form der Dysmenorrhoe hat der Verfasser (70—80%) namentlich bei jüngeren Patientinnen gute Erfolge mit der Jodtherapie erzielt, und zwar wurde, um die Unannehmlichkeit der gewöhnlichen Jodpräparate zu umgehen, Jodtropon (3 mal tgl. 1—2 Tabletten, einige Tage vor Beginn der Menses bis gegen das Ende derselben) angewandt. — In der hiesigen Poliklinik erzielen

wir bei der spastischen, nicht aber, oder doch nur suggestiv (Differentialdiagnose!) bei der nervösen Form der Dysmenorrhoe sehr gute Erfolge mit Rp. Papaverin. hydrochlor. 0,3, Atropin. sulfuric. 0,003, Aq. dest. ad 10,0. MDS 1mal tgl. 20 Tropfen z. n.

Sch. Pilossian, Contribution à l'étude du séro-diagnostic de la grossesse par la méthode d'Abderhalden. Es wurde in 50 Fällen das Dialysierverfahren — jedesmal drei Versuche zu gleicher Zeit — geprüft: 17 Fälle sicherer Gravidität, 1 Fall zweifelhafter Schwangerschaft und 32 Fälle Nichtgravider. Bei den Schwangeren erhielt Pilossian stets eine positive Reaktion, und zwar eine stärkere bei graviden Frauen, als bei Aborten. Da, wo bei Fibromen Nichtschwangerer eine positive Reaktion zutage trat, waren die Patientinnen mit Röntgen bestrahlt worden und es ließe sich denken, daß die Zerfallsprodukte im Blute schuld an der positiven Reaktion gewesen seien. In 35% aller Nichtschwangern führt die erhaltene positive Reaktion den Autor zur Ansicht, daß das Serum gewisser Kranken (Karzinom, Endometritis, Kystom, Pyosalpinx, Appendizitis, Retroflexio uteri —!! D. Ref. —) proteolytische Fermente enthalte ohne absolute Spezifität. So kommt der Verfasser dazu, bei der wichtigen Frage: Extrauteringravidität oder Adnexerkrankung? bei negativem Ausfall die Schwangerschaft auszuschließen, während eine positive Reaktion hier ohne jeglichen Wert sei.

F. König, Über die Brauchbarkeit der optischen Methode zur Diagnose der Schwangerschaft. — König gibt eine genaue Schilderung des technischen Verfahrens, eine kurze Literaturübersicht und schließlich den Bericht über seine eigenen Erfahrungen bei 106 Fällen. Unter 13 Nichtschwangern war eine Fehlreaktion, bei der ein technischer Fehler ausgeschlossen werden mußte und wo die Ursache nicht zu ergründen war. Unter den 73 sicher Graviden erhielt er 13 Versager, wobei in 7 Fällen eine Entschuldigung in der Trübung des Serumpeptongemisches während der Beobachtungszeit gefunden und auf das bekanntlich so heikle Konto der ungemein schwierigen Technik gesetzt wird. Es blieben somit nur 6 eigentliche Fehldiagnosen — immerhin 8,2%. Bei 21 Wöchnerinnen fiel bis zum 10. Tag die Reaktion positiv aus. König glaubt. daß es zweifellos Fälle von gesunden Schwangern gäbe, deren Serum auf Plazentapepton keine abbauenden Wirkungen zeige.

Hüssy und Kistler, Der diagnostische Wert der Schwangerschaftsdiagnose nach Abderhalden. — Die Arbeit stammt aus dem Frauenspital Baselstadt und prüft das Dialysierverfahren in 67 Fällen. Die Tabelle zeigt nur eine einzige Fehlreaktion (in einem Falle, wo das Blut bei einer extrauterinen Gravidität direkt aus der Bauchhöhle entnommen worden war). In fünf besonders instruktiven Fällen gab der Ausfall der Reaktion geradezu den Ausschlag für die richtige Therapie. Trotzdem machen die Autoren ebenfalls, wie Abderhalden selbst und alle Nachuntersucher auf die eminente Wichtigkeit peinlichster Sauberkeit beim Arbeiten aufmerksam; denn die Versuche lehrten auch sie, daß die kleinste Unterlassungssünde zu einer Fehldiagnose führen müsse. „War einmal ein Mißerfolg zu verzeichnen, so wurde der Versuch wiederholt, und zwar von demjenigen, der den ersten Versuch nicht gemacht hatte. So konnten wir in fast allen jenen zweifelhaften Fällen irgend einen kleinen Fehler nachweisen, sei es auch nur, daß z. B. ein Tröpfchen Schweiß in die Flüssigkeit gelangt war."

Wir sehen also auch hier, was bei der Methode ihre absolute Brauchbarkeit bis heute noch ausschließt. So lange ein so außerordentlich subtiles Arbeiten selbst bei dem einfacheren Dialysierverfahren nicht durchgeführt wird oder werden kann, bleibt bei aller Anerkennung der genialen Entdeckung Abderhaldens, ihr praktischer Wert bescheiden. Man glaubt, kein Fehlerchen habe sich einschleichen können, hat man doch im besteingerichteten Laboratorium unter genauester Beobachtung aller Faktoren der Vorschriften in aller Ruhe gearbeitet, und hernach erst gibt auch hier der Verlauf oder die Operation die Wahrheit und Klarheit. So hatten wir erst jüngst einen Fall zu beobachten, bei dem die Frage: Extrauteringravidität oderAdnextumor? sehr schwierig zu entscheiden war. Die Beobachtung im Krankenhaus ergab zunächst für keine der beiden Möglichkeiten den Ausschlag. Die Abderhaldensche Reaktion fiel negativ aus. War nun ein Fehler vorgekommen oder nicht? Ist doch in Friedenszeiten es gar nicht selten passiert, daß die Hülsen mangelhaft waren! Nun, die Punktion, wie in frühern Zeiten, gab den Ausschlag. Es fand sich Blut im Douglas und die Operation erwies eine interstitielle Tubargravidität. Gerade in solchen Fällen aber läge der größte praktische Wert der Reaktion, gerade hier aber kann sie eben auch versagen, sicherlich nicht deshalb, weil die Theorie der Reaktion nichts taugte, sondern deswegen, weil man niemals bombensicher ist, ob kein Fehler in der langen Kette vorgekommen! Wohl auch deshalb, trotz ihrer äußerst guten Resultate, sind selbst Hüssy und Kistler so vorsichtig in ihrer Schlußzusammenfassung, wenn sie sagen: „Sind alle Vorbedingungen richtig erfüllt, dann ist wohl an der Methode nichts auszusetzen und sie leistet das, was sie soll und will: Sie stellt sich den besten diagnostischen Hilfsmitteln der Gynaekologie würdig an die Seite.“

Muret berichtet in einer Sitzung der Société d'obstétrique et de gynécologie de la suisse romande über Hystéropexie abdominale directe et puerpéralité. Er hat die geburtshilflichen Resultate seiner nach derselben Methode während einer ganzen Anzahl von Jahren operierten Fälle gesammelt und studiert. Muret macht unmittelbar über der Symphyse einen 3—4 *cm* langen Vertikalschnitt, in andern Fällen den Querschnitt nach Rapin. Nach Eröffnung des Peritoneums und Hervorziehen des Uterus fixieren zwei Seidenfäden in der Breite von etwa 2 *cm* und in einem Abstand von ca. $1^1/_2$ *cm* von einander die untere Partie der vordern Korpuswand an Peritoneum, Rektusmuskulatur und Aponeurose möglichst nahe der Symphyse. Das Peritoneum wird mit Katgut, teilweise mit dem Peritoneum des Uterus, geschlossen. Hierauf Naht der Aponeurose, der Muskulatur und der Haut. Unter 38 Fällen fanden 28 rechtzeitige und 3 Frühgeburten statt, siebenmal abortierten die Frauen. 15,8% Aborte weichen nun von der Norm nicht ab, außerdem hat eine Frau dieser Gruppe später noch normal geboren und bei den andern 6 Fällen sucht Muret ausführlich die Hysteropexie als Ursache für den Abort auszuschließen. Ebenso bei den drei Frühgeburten, wo ein Kind totgeboren zur Welt kam. Bei den rechtzeitig geborenen Kindern wurde durchwegs eine Lebendgeburt erzielt. Nirgends traten dabei bei den Operierten ernstliche Komplikationen auf. Es waren alle Kopflagen und auch die Nachgeburtsperiode verhielt sich überall normal. Muret zeigt an seiner Statistik, daß die tiefgelegene, oberflächlich und eng genähte Hysteropexie ausgezeichnete geburtshilfliche Resultate ergibt. Im Gegensatz zu andern Autoren hebt Muret hervor, daß die postoperative Distokie in keiner Weise die notwendige

Folge der Ventrofixur sei, daß aber eben alles auf die Art des technischen Vorgehens ankomme.

Verhandlungen der gynaekologischen Gesellschaft der deutschen Schweiz.

a) Sitzung vom 15. Februar 1914. Gönner, Basel, referiert über einen geheilten Fall von perniziöser Anämie und über einen solchen von sehr schwerer Hyperemesis in graviditate vermittelst des künstlichen Abortes. Beim ersteren Fall wurde bei einer 44jährigen Mehrgraviden wegen perniziöser Anämie, die durch den pathologischen Anatomen festgestellt war, nach erfolgloser Arsenbehandlung durch den künstlichen Abort (Dilatation mit Hegarstiften) eine langsame, aber vollständige Heilung erzielt. Im zweiten Fall hatte eine 23jährige Erstgravide alles Genossene erbrochen und in 13 Tagen 6,3 *kg* abgenommen. In Anbetracht des elenden Zustandes und wegen frischer Lues des Ehemanns, d. h. wegen der konsekutiven schlechten Aussichten des Kindes, wurde mit frappantem Erfolg der Abortus artefic. eingeleitet. Gönner gibt zu, daß die schweren Fälle von Hyperemesis, bei denen der Abort angezeigt ist, sehr selten sind. Diese wären als eine durch die Gravidität bedingte Intoxikation zu betrachten, während die leichten auf Psychoneurose beruhen können. Die reichlich benützte Diskussion ergab Zustimmung zu den Ausführungen des Referenten: Äußerste Einschränkung des künstlichen Abortes bei Hyperemesis, aber Konstatierung, daß Fälle vorkommen, in denen die Unterbrechung der Schwangerschaft als einziges Mittel zur Rettung übrig bleibt. Bezüglich der Tuberkulose stellt sich Gönner auf den Standpunkt, daß der Abort dann indiziert sei, wenn die Kranke stetig an Gewicht abnimmt, aber nicht so starke Veränderungen in den Lungen zeigt, daß sie unrettbar verloren ist. Sterilisieren ist dabei oft am Platze, jedoch nur im Einverständnis mit der Patientin. Lehnt sie diese ab, so muß der Abort doch vollzogen werden. Betont wird in der Diskussion allgemein die große Verantwortung des Arztes, da es oft schwierig ist, das Richtige zu treffen. Bei Lungentuberkulose sei der Abortus arteficialis bei allen manifesten Fällen indiziert, ferner bei latenten Formen, die sich intra et propter graviditatem verschlimmern (Hämoptoe, dauernde Gewichtsabnahme, Fieber), trotz geeignetem Verhalten. Neben dem lokalen Befund sollen bei strengster Individualisierung die sozialen Verhältnisse der Kranken mitsprechen. — Perniziöse Anämie wurde auch in einem Fall der Züricher Klinik durch Unterbrechung der Schwangerschaft zur Heilung gebracht.

Ludwig, Bern, spricht über Plazentar- und kongenitale Tuberkulose. Zwei Fälle, bei denen es ihm gelang, Tuberkulose im Fruchtwasser und im Nabelschnurblut durch den Tierversuch nachzuweisen, wobei die Mütter ebenfalls an manifester Tuberkulose der Plazenta litten, geben einen neuen Beweis für das Vorkommen einer kongenitalen Tuberkulose beim Menschen.

b) Sitzung vom 11. und 12. Juli 1914. Walthard aus Frankfurt demonstriert farbige Mikrophotogramme von Probeexzisionen und Skizzen über den Palpationsbefund vor und nach der Radiumbehandlung.

Jung, St. Gallen, benützt das Mesothoriumpräparat der Firma Hausmann und berichtet über einen seit zwei Monaten geheilten Fall von Chorioepitheliom mit faustgroßen Metastasen in der Vagina.

v. Fellenberg bespricht zwei durch Bauch-, resp. Knieellenbogenlage geheilte Fälle von arteriomesenterialem Darmverschluß im Anschluß an Geburten und empfiehlt neuerdings diese Therapie.

Energometrische Versuche an Schwangern, Kreißenden und Wöchnerinnen von Bigler, Bern, ergaben, daß die Füllung des Pulses und somit die mechanische Energie und Leistung des Pulsstoßes bei Nichtgraviden größer ist, als bei Graviden am Ende der Schwangerschaft. Die Ursache hievon liegt wahrscheinlich darin, daß die für den hochgraviden Uterus notwendige Blutmenge den Extremitäten verloren geht. Vom Ende der Schwangerschaft bis zur Austreibungsperiode findet ein progressives Steigen der dynamischen Qualitäten des Pulses statt. Schon eine Stunde post partum sinken dieselben wieder, und zwar im Verlaufe des Wochenbettes fortwährend (Überfüllung des Splanchnikusgebietes und Bettruhe im Wochenbett). Die Tatsache, daß die Mehrzahl der Frauen mit Herzklappenerkrankungen keine Verschlimmerung durch die Schwangerschaft erleiden, spricht nach Bigler dafür, daß die Mehrarbeit, welche das Herz zur Durchblutung des hochgraviden Uterus leistet, durch die Abnahme der Herzarbeit für den übrigen Körper kompensiert wird.

Guggisberg, Bern, referiert ausführlich über Wehenmittel, sowohl über die künstlichen (Sekalepräparate, Hydrastis, Chinin), als auch über die natürlichen Funktionsmittel, d. h. Stoffe, die in den Drüsen mit innerer Sekretion gebildet werden (Pituitrin, Adrenalin, Substanzen aus der Thyreoidea). Nach den Untersuchungen Guggisbergs ist in der Plazenta mit Sicherheit ein Stoff vorhanden, der die Fähigkeit besitzt, die Uteruskontraktionen kräftiger zu gestalten. Pituitrinversager haben nach seiner Ansicht ihre Ursache in einer Störung der innern Sekretion. Er konnte nachweisen, daß in solchen Fällen bei Darreichung von Schilddrüsenpräparaten die Wirkung des Hypophysenextraktes wieder manifest wurde.

M. Steiger, Bisherige Erfahrungen aus dem Röntgeninstitut der Universitätsfrauenklinik Bern. Es wurden u. a. seit Jänner 1914 dreiundzwanzig Fälle von Uterusmyomen und fünf Fälle von malignen Neubildungen bestrahlt. Von den ersteren entzogen sich drei der Beendigung der Behandlung, sodaß für die Beurteilung des Verfahrens noch zwanzig Fälle bleiben. Davon sind 17=85% geheilt, ein Fall steht noch in Behandlung, einer ist ein Mißerfolg. Die applizierten Gesamtdosen schwanken zwischen 500 und 2400 x, die Behandlungsdauer der Geheilten zwischen 6 und 15 Wochen. Bei allen Patientinnen wird vor der Behandlung eine Probekurettage vorgenommen, um Malignität auszuschließen. Was die Technik betrifft, so wurden in der Regel 16 Felder je unter 3 *mm* Aluminiumfilterung und einem Fokushautabstand von 18,5 *cm* bei einer Primärstromstärke von 12—15 Ampères, einer Röhrenbelastung von drei bis vier Milliampères, einer Röhrenhärte von 9—9,5 Bauereinheiten ca. 8—10 Minuten bestrahlt mit einer Oberflächendosis von 25—30 x (Kienböck). Die Krankengeschichten werden im vollen Auszug gegeben. Zweifellos erscheinen die erhaltenen Resultate sehr günstig. Noch aber wäre es nach Ansicht des Referenten zu früh, hier von absoluten Dauerheilungen in allen Fällen zu sprechen, namentlich aber läßt sich auf Grund eines so kleinen Materials noch kein bindendes Urteil fällen. Auch im Frauenspital Basel werden Myome bestrahlt, jedoch unter sorgfältiger Auswahl der Fälle. Junge kräftige Frauen, die aller Wahrscheinlichkeit nach eine Operation gut überstehen, werden nach wie vor

operiert. Hüssy hat in einer Diskussionsbemerkung nach einem Vortrag von Labhardt über Gynaekologische Röntgentherapie (Sitzung der Med. Gesellschaft Basel, 18. November 1915) darauf hingewiesen, daß die Röntgenkastration — das ist, wie v. Herff immer wieder betont, das Wesen der Röntgenbestrahlung der Myome — neben ihren Vorteilen (geringere Ausfallserscheinungen, Wegfall der primären Mortalität) eben auch ihre großen Nachteile besitzt. Vor allem das Vorkommen von Verkennung bestehender Adnexerkrankungen. So wurde bei einer Patientin, die im Frauenspital Basel operiert wurde, neben dem Myom ein beginnendes malignes Papillom des Ovariums gefunden, das bei der bimanuellen Untersuchung nicht hätte diagnostiziert werden können. Der vorgeschlagenen Strahlentherapie entging die betreffende Patientin nur, weil sie möglichst rasch geheilt sein wollte und die Operation verlangte. In einem andern Fall fand sich neben dem myomatösen Uterus eine Tubargravidität. Aber nicht nur diagnostische Einwände sind gegen die Bestrahlung zu erheben. Noch ist gar nicht erwiesen, daß dieselbe der Operation in punkto Heilung überlegen sei; denn außer der Freiburger Klinik hat keine andere eine solche von 100% aufzuweisen. Außer den Spätschädigungen, die noch nicht völlig außerhalb der Berechnung gelassen werden darf, spielt der Kostenpunkt doch neben der längeren Behandlungsdauer eine nicht unwesentliche Rolle.

Die 5 Fälle von inoperabeln Neubildungen, die Steiger beschreibt, verliefen alle in kurzer Zeit letal. In einer zweiten Arbeit aus der Berner Klinik: Guggisberg und Steiger, Ein Beitrag zur Behandlung des Uteruskarzinoms durch Röntgenstrahlen, werden 4 Fälle von inoperablen Portiokarzinomen beschrieben. In einem Falle wurden innerhalb 22 Tagen 3450 x appliziert. Dabei entstand eine Hautverbrennung, die jedoch ausheilte. Bei der Obduktion war makroskopisch und mikroskopisch vom Karzinom nichts mehr zu entdecken, dagegen bestanden Blasen- und Darm-Scheidenfisteln. Bei den drei weitern Fällen wurde diese Erfahrung zu Nutze gezogen und weniger intensiv bestrahlt (2000—2500 x). Da noch kein halbes Jahr seit der letzten Bestrahlung verstrichen ist, kann vorläufig nur eine „Besserung" registriert werden. Was die Behandlung der inoperablen Karzinome im Frauenspital Basel anbelangt, so sei erwähnt, daß hier prinzipiell mit Radium bestrahlt wird. In letzter Zeit sogar noch operable Karzinome. Irgend ein Urteil über die Fälle abzugeben, erscheint zu früh. Eine beträchtliche Anzahl ist infolge von Sekundärschädigungen (Fistelbildungen und Metastasen) zugrunde gegangen. In einigen Fällen trat, was das klinische Bild anbetrifft, eine auffällige Besserung der so überaus lästigen Symptome, ja sogar scheinbar Heilung ein. Ungleich ist die Häufigkeit der so schwierig oder gar nicht zu beeinflussenden Mastdarmtenesmen. Noch sind die Beobachtungszeiten viel zu kurz. Was nach der Ansicht des Referenten noch ein absolutes Hindernis für einen vollen Erfolg der Radiumtherapie bildet, ist die vorläufig völlige Unsicherheit der Dosierung einerseits, die Aussichtslosigkeit, bei der mannigfachen Variation der Lage und der Ausdehnung der Malignome schematisierend vorzugehen, andererseits. Wann wird der Retter kommen dieser Not?

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 20 Juni 1916. Vorsitzender: E. Wertheim. Schriftführer: E. Regnier. (Fortsetzung.)

Offen ist aber zuzugestehen, daß eine allgemein befriedigende Erklärung für die günstige Wirkung der Nierendekapsulation auf die Nierenfunktion derzeit nicht gegeben werden kann. Vielleicht führt uns hier ein interessanter Versuch Gawrilows weiter. Derselbe spülte das Zirkulationssystem von Kaninchen intra vitam mit Ringer-Lockescher Lösung durch. Die blutfreien Nieren des hierbei zugrunde gegangenen Tieres wurden exstirpiert und bei 38° im Brutschrank gehalten. Nun wurde Ringer-Lockesche Lösung unter 1 *m* Druck von der Nierenarterie aus durchfließen gelassen, so daß sie sich durch die Vene und den Ureter entleerte. Wurde die Niere dekapsuliert, so war die Menge der durch Vene und Ureter abfließenden Flüssigkeit 2—4mal so groß als bei erhaltener Nierenkapsel.

Für die in Fällen von Anurie beobachtete, manchmal geradezu momentane Wirkung der Dekapsulation käme auch eine Überlegung in Frage, auf die Kehrer hingewiesen hat, daß nämlich das operative Trauma — besonders wenn dasselbe nach dem Vorschlage Edebohls' durch Massage der luxierten Niere verstärkt wird — einen mächtigen Reiz auf die Niere auszuüben geeignet ist. Wir wissen nun, daß die Niere auf solche Reize gelegentlich außerordentlich prompt reagiert — häufig im Sinne einer Polyurie, gelegentlich allerdings auch einer Oligo- oder Anurie. Diese Erscheinung ist allen Beobachtern, die sich mit Zystoskopie beschäftigen, wohl bekannt. Auf die einfache Zystoskopie, noch mehr auf den Ureterenkatheterismus antworten die Nieren mit Polyurie oder gelegentlich mit Oligurie. Ich erlaube mir, Sie diesbezüglich an einen in dieser Gesellschaft von mir vorgestellten Fall von mehrfach wiederholter reflektorischer Anurie zu erinnern, der jedesmal durch Ureterenkatheterismus prompt beseitigt wurde.

Vielleicht bietet der harmlose Versuch eines Ureterenkatheterismus auch bei der eklamptischen Anurie einige Aussicht auf Erfolg.

2. Linkseitiges Tubenkarzinom, rechtseitige karzinomatöse Tuboovarialzyste.

Das Präparat entstammt einer 39jährigen Patientin, die seit fünf Wochen über Schmerzen in der rechten Bauchseite klagte. Seit einem Jahre besteht Ausfluß, der seit fünf Wochen mit Blut gemischt ist.

Es bestand ein faustgroßer, weicher Tumor rechts, ein kleiner, derberer Tumor links vom anteflektierten, 11 *cm* langen Uterus. Aus dem letzteren quoll ein bernsteingelbes, seröses Sekret. Der Befund erschien mir unklar, weshalb ich die Diagnose in suspenso ließ.

Die am 15. Mai 1916 vorgenommene Operation ergab rechts eine faustgroße Tuboovarialzyste, die bei der Entwicklung einbrach und neben flüssigem, gelbem, trübem Zysteninhalt papilläre Massen entleerte. Die linke Tube ist wie die rechte dünnwandig, über daumendick, weich und fast 20 *cm* lang. Der Uterus wird samt Adnexen exstirpiert, der einen Kotstein enthaltende Appendix abgetragen. Der Verlauf war ohne Besonderheiten. Am 12. Tage wurde die Patientin auf eigenen Wunsch geheilt entlassen.

Die aufgeschnittenen Tuben sind von morschen, papillären Massen erfüllt; die linke Tube ist im abdominalen Ende verschlossen; die rechte mündet in die orangengroße, von den gleichen papillären Massen ausgekleidete Ovarialzyste, deren Wand zumeist ganz dünn ist, an der dem Fimbrienende gegenüberliegenden Seite aber einen bis zu 1 *cm* dicken, als solchen schon makroskopisch gut erkennbaren Ovarialrest trägt.

Während die ins Lumen entwickelten Karzinommassen durchaus papillär-adenomatösen Bau zeigen, weist der oben erwähnte Ovarialrest im mikroskopischen Bilde mehrere Einlagerungen von rein adenomatösem Bau mitten im Gewebe auf, die als Metastasen zu deuten sind.

Auch in diesem Falle ist — wie gewöhnlich beim Tubenkarzinom — die richtige Diagnose vor der Operation nicht gestellt worden. Nachträglich fiel mir —

in Erinnerung an eine analoge Beobachtung, die lange Zeit zurückliegt — der bernsteingelbe Ausfluß auf.

Es wäre angezeigt, darauf zu achten, ob ein solcher oder ähnlicher Ausfluß nicht öfter bei Tubenkarzinom vorkommt.

3. Fibrom eines akzessorischen Ovariums.

Das folgende Präparat wurde von einer 29jährigen Patientin gewonnen, die mit der Diagnose rechtseitiges Ovarialdermoid zur Operation kam. Die linken, entzündlich veränderten Adnexe wurden abgetragen. Der Vorderfläche des Uterus saß ein gerstenkorngroßes Fibromknötchen auf, das exstirpiert wurde. Rechts fand sich ein gut apfelgroßer Tumor, der durch einen kaum bleistiftdicken Stiel mit dem sonst anscheinend normalen rechten Eierstock zusammenhing. Nach Abtragung dieses Tumors fand sich noch ein kleines, kaum hanfkorngroßes, rundliches, derbes, dünngestielt von der konvexen Fläche des Ovariums entspringendes Gebilde, das gleichfalls entfernt wurde. Die rechte Tube erwies sich als ganz normal, so daß der Operierten ein funktionsfähiges Genitale erhalten werden konnte.

Der eigentliche Tumor ist unregelmäßig rundlich, sehr derb, weißlich. Seine Oberfläche ist glatt; der Durchschnitt zeigt eine gleichmäßig faserig-netzartige Struktur. Nirgends Zystenräume. Die mikroskopisch untersuchten Partien zeigen ein Flechtwerk von Bindegewebsfasern, spärliche Gefäßbildung, nirgends Reste von Ovarialgewebe.

Betrachten wir aber einen Schnitt durch das hanfkorngroße, gestielte Gebilde, so finden wir innerhalb eines fibrösen Gewebes zahlreiche, zu einem Hilus angeordnete, arterielle und venöse Gefäßquerschnitte und mehrfach deutlich als solche erkennbare Follikelbildungen.

Ergibt sich also für das kleine gestielte Geschwülstchen die Diagnose: Fibrom eines akzessorischen Ovars, so läßt sich ungezwungen schließen, daß auch der große, dem eigentlichen Eierstock gestielt aufsitzende Tumor aus einem akzessoschen Ovarium hervorgegangen ist.

4. Drei Karzinome und ein verkalktes Myom an einer Patientin. Milzmetastasen.

Die 67jährige Frau leidet seit 3/4 Jahren an leichten Genitalblutungen, ist sehr stark abgemagert. Die Untersuchung ergibt ein dekrepides Individuum mit noch immer starkem, wenn auch schlaffem Fettpolster. An der rechten Schläfe sitzt ein typisches, fünfkronenstückgroßes, flaches Epitheliom, das angeblich schon mehrere Jahre besteht. An Stelle der Portio ein kleinhöckeriger, leicht blutender Tumor, der sich als Plattenepithelkarzinom erweist. Uterus 1 1/2 faustgroß, hart, wenig beweglich.

Mit Rücksicht auf den schlechten Allgemeinzustand und das noch immer beträchtliche Fettpolster wird die Uterusexstirpation nach Schuchardt ausgeführt. Dieselbe gestaltet sich durch die Unbeweglichkeit und Starrheit des Uterus, die erst durch die Betrachtung des Präparates erklärt wird, sehr mühsam; die bei Betrachtung und Betastung normal erscheinenden Adnexe werden zurückgelassen.

Unter undeutlichen Symptomen, die von uns auf das elende Herz bezogen wurden, starb die Operierte am fünften Tage.

Die Obduktion (Prof. Schlagenhaufer) ergab als Todesursache Myodegeneratio und einen partiellen Ileus durch Verklebung und Abknickung einer Dünndarmschlinge im Operationsgebiete.

Nebenbei fanden sich aber in der Milz mehrere weißliche Knoten, die zunächst als Metastasen des Portiokarzinoms angesehen wurden. Solche Metastasen sind, wie die Statistiken Offergelds zeigen, sehr selten.

Die mikroskopische Untersuchung der Milzknoten ergab nun zu unserer Überraschung, daß es sich um ein papilläres Adenokarzinom handelte, dessen primärer Herd unerkannt blieb. Tuben und Ovarien sind leider weder bei der Operation (aus technischen Gründen), noch bei der Obduktion entfernt worden. Sie schienen makroskopisch unverändert. Beim normalen Gange der Nekroskopie stieß der Obduzent nirgends auf das jedenfalls irgendwo vorhandene, primäre Neoplasma. Nach einem solchen zu suchen, schien aber kein Grund vorzuliegen,

nachdem ohnehin schon zwei Karzinome (das Epitheliom an der Schläfe und das Portiokarzinom) nachgewiesen waren.

Wir durchforschten den Uterus, fanden die Korpusschleimhaut unverändert, wohl aber eine weitere, papillär-adenokarzinomatöse Metastase in der Muskulatur, in der Nähe des linken Tubenwinkels.

In die Korpushöhle ragen mehrere steinharte Knollen — vollständig verkalkte Myome, die stellenweise ihren Schleimhautüberzug derart usuriert haben, daß der gelbliche Kalk offen zutage liegt.

Wir finden also in diesem Falle ein leider nicht befriedigend klargestelltes, gleichzeitiges Vorkommen von vier verschiedenen Geschwülsten.

Diskussion.

H. Thaler hält die Indikationsstellung zur Dekapsulation bei der Eklampsie für eine sehr schwierige Frage. Nicht selten sind Eklamptische nicht anurisch, sondern eher polyurisch. Diese Fälle sind aber deshalb nicht prognostisch günstiger, da auch Eklamptische mit ausgesprochener Polyurie sterben können. Bei den Obduktionen findet man dann gewöhnlich kleine, schlaffe, in ihrem Parenchym oft nur wenig veränderte Nieren. Für diese Gruppe von Fällen kann die Dekapsulation wohl überhaupt nicht in Frage kommen.

Andrerseits ist aber eine starke Nierenschwellung, verbunden mit praller Kapselspannung, ein bei der Obduktion Eklamptischer nicht gerade häufig zu erhebender Befund. Es geht auch nicht an, in rein klinischer Hinsicht das Symptom der Anurie allzu sehr zu bewerten. Oft kann man sehen, wie nach einer gewissen Dauer der Anurie spontan oder nach Nachhilfe mit Medikamenten mit einer reaktiven Polyurie die Lösung der Anurie eintritt, wobei aber dann der weitere Verlauf der Erkrankung nicht immer deutliche Beziehungen zu dieser Änderung des Krankheitsbildes aufweist. Damit ergibt sich, daß die Beurteilung des Effektes einer allfällig vorgenommenen Dekapsulation mit sehr großer Vorsicht zu geschehen hat. In einem scheinbar sehr schweren Falle von Eklampsie, verbunden mit nahezu kompletter vielstündiger Anurie, hatten wir die Dekapsulation in Aussicht genommen. Kurze Zeit vor der für die Operation festgesetzten Stunde kam es aber zur spontanen Wiederkehr der Harnsekretion, der in diesem Falle baldiges Schwinden der übrigen Symptome folgte. Hätten wir die Operation etwas früher vorgenommen, so wären wir gewiß geneigt gewesen, den günstigen Ausgang des Falles mit dem Eingriff in Zusammenhang zu bringen.

Zu dem von Latzko erwähnten Symptom des Fluors bei primärem Karzinom der Tube ist zu bemerken, daß auch in dem kürzlich von Thaler in der Gesellschaft demonstrierten Falle von primärem Tubenkarzinom — wie damals hervorgehoben — neben Körpergewichtsabnahme seit mehreren Monaten profuser, wässeriger Fluor bestand.

K. Fleischmann: Was den bernsteingelben Ausfluß betrifft, so erlaube ich mir zu bemerken, daß ich in den letzten Tagen einen Fall beobachtete, der dieses Symptom bot, aber bis jetzt noch nicht geklärt ist. Es handelte sich um eine 50jährige Frau, die bereits durch sechs Wochen in meiner Behandlung steht. Ich konnte bei dieser Patientin einen bernsteingelben, dünnflüssigen Fluor feststellen, dem in der letzten Zeit Blut beigemengt war. Ich führte vor einigen Tagen die probatorische Exkochleation aus und fand im inneren Muttermund den unteren Pol eines Tumors, der sich als ein gestieltes, von der hinteren Korpuswand ausgehendes Fibrom erwies. Die Oberfläche desselben war morsch. Bei der histologischen Untersuchung (Prof. Stoerk) wurde ein Myom mit atypischem Wachstum der Drüsen, die in das Muskelgewebe wuchern, konstatiert. Ob es sich hier um ein Carcinoma corpus uteri oder um ein Tubenkarzinom handelt, wird sich bei der demnächst auszuführenden Radikaloperation feststellen lassen.

W. Latzko: Fälle, wie der von Herrn Thaler erwähnte, in denen die Indikation zu einem bestimmten Eingriff gegeben erscheint, während nachher der Eingriff durch den natürlichen Ablauf der Dinge überflüssig wird, kommen häufig genug vor. Häufiger natürlich bei schwerer Indikationsstellung. Ich verweise hier auf den Kaiserschnitt aus relativer Indikation und die Venenunterbindung bei Pyämie.

Bei Eklampsie sehe ich mit den meisten Autoren die Indikation für die Nierendekapsulation mindestens in jenen Fällen als gegeben an, in denen Oligo- oder Anurie nach beschleunigter Entbindung weiter besteht, in denen die Fortdauer schwerer Erscheinungen beweist, daß die Entbindung allein nicht genügt, um eine Wendung im Krankheitsbilde hervorzurufen.

Doch möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß einige Autoren mit großer Erfahrung — wie Gauss — der Nierendekapsulation bei Eklampsie auch dann das Wort reden, wenn die Menge des ausgeschiedenen Urins genügend zu sein scheint.

Gerade die Erfolge der Edebohlsschen Operation bei Eklampsie zeigen uns, daß Richtigkeit der vom Autor mitgeteilten Prämisse nicht immer dafür entscheidend ist, ob sich sein Verfahren nachher bewährt.

H. Thaler: Zur Ätiologie der kongenitalen Trichterbrust.

Die 65jährige Patientin, aufgenommen wegen eines Uteruskarzinoms, zeigt einen auf eine intrauterine Selbstamputation zu beziehenden kongenitalen Defekt des linken Unterarmes und außerdem im Bereiche der unteren Sternalhälfte eine Deformität des Thorax, die als „Trichterbrust“ zu bezeichnen ist und nach Angabe der Frau ebenfalls seit ihrer Geburt besteht.

Das Thoraxskelett verhält sich nicht völlig symmetrisch. Zunächst liegt die Tiefe des Trichters nicht rein median, sondern etwas nach links deviiert. Dann finden sich linkerseits vorne und seitlich Abflachungen der Rippenkonvexitäten, die eine geringe Raumbeengung der linken Thoraxhälfte bedingen. Die seitliche Abflachung der Rippen bewirkt gemeinsam mit der erwähnten Deviation des Trichters nach links ein schärferes Vorspringen des linken Rippenbogens. — Die Röntgenaufnahme des Thorax zeigt eine Dextrokardie.

Die Brustwirbelsäule ist in geringem Grade rechtskonvex skoliotisch. Andere Anomalien sind am Skelette nicht vorhanden.

Es gelingt sehr leicht, den linken Oberarm der Frau mit dem ca. 7 *cm* langen Unterarmrudimente so an den Thorax anzulegen, daß das Rudiment gerade die trichterförmige Vertiefung in der vorderen Thoraxwand ausfüllt. Damit wird es überaus wahrscheinlich, daß intrauterine Raumbeschränkung, die einerseits zur Selbstamputation des linken Unterarmes in naher Beziehung steht, andrerseits auch zur Entwicklung der Trichterbrust durch Druck des Armrudimentes gegen das Sternum Veranlassung gab.

Die Umstände dieses Falles machen ihn wichtig für die Frage der ätiologischen Deutung der kongenitalen Trichterbrust. Es hat bereits vor 36 Jahren E. Zuckerkandl als Erster eine intrauterine Raumbeschränkung als Ursache dieser Deformität angenommen. Ribbert, Hagmann und andere Autoren folgten dieser Auffassung. Man stellte sich vor, daß bei Fruchtwassermangel das kindliche Kinn oder auch Knie oder Ferse dermaßen einen Druck gegen das Sternum auszuüben imstande sind, daß es zur Trichterbrust komme. Die Annahme einer Raumbehinderung war aber bisher rein hypothetisch-spekulativ, da in keinem der früher beobachteten Fälle neben der Trichterbrust noch andere Symptome einer intrauterinen Raumbeschränkung in der Deutlichkeit wie in diesem Falle vorhanden waren.

H. Thaler: Menstruatio praecox und Pseudohermaphroditismus femininus bei einem 5jährigen Mädchen.

Familienanamnese ohne Besonderheiten. Bald nach der Geburt des Kindes wurde der pseudohermaphroditische Charakter des Genitales erkannt. Seit einem Jahre wird das Hervorsprossen der Crines pubis bemerkt. Vor acht Wochen kam es zur ersten Menstruation, die sich vor drei Wochen wiederholte. Beide Male bestanden dysmenorrhoische Beschwerden.

Seit mehreren Monaten häufig Kopfschmerzen, choreatische Unruhe und Polydipsie leichten Grades.

Das Genitale zeigt eine deutlich penisartig entwickelte Klitoris. Hypospadie. Sonst verhält sich das Genitale völlig weiblich. Am Mons Veneris mäßig dichte Crines pubis. Behaarung der Axillen und Veränderungen an den Brüsten fehlen. Körperdimensionen und Proportionen dem Alter und weiblichen Geschlechte entsprechend. Keine Adipositas.

In psychischer Hinsicht ist das Kind etwas imbezill. Leichte Chorea.

Wie aus der eingehenden Arbeit Neuraths hervorgeht, handelt es sich hier um den ersten Fall, bei dem Menstruatio praecox bei einem Individuum mit Pseudohermaphroditismus zur Beobachtung gelangt. Es ist aber zu erwähnen, daß bei vorzeitiger Menstruation und geschlechtlicher Frühreife Andeutungen von Heterosexualismus, zumeist in Form des heterosexuellen Behaarungstypus, mehrmals beobachtet wurden.

Es lag naturgemäß sehr nahe, die vorzeitige Geschlechtsentwicklung mit Störungen innersekretorischer Funktionen in Zusammenhang zu bringen. Eine Reihe von Befunden ist tatsächlich geeignet, diese Annahme zu bekräftigen.

Zunächst finden sich einige Fälle mit Tumoren der Keimdrüsen. Die vorzeitige Geschlechtsentwicklung ist in diesen Fällen als die unmittelbare Folge eines primären Hypergenitalismus aufzufassen. Durch Entfernung des Tumors gelang es, die Eruption der Sexualität wieder zum Schwinden zu bringen (Sacchi). Für einen Tumor der Keimdrüse ist bei dem demonstrierten Falle ein Anhaltspunkt nicht zu gewinnen.

Bei einer größeren Gruppe von Fällen, die fast ausschließlich Mädchen betreffen, fand man, vergesellschaftet mit der Pubertas praecox, Nebennierentumoren, woraus auf einen funktionellen Zusammenhang zwischen Nebenniere und Geschlechtsentwicklung geschlossen werden konnte. Unter den Fällen von Nebennierentumoren frühreifer Mädchen findet man aber nur einmal vorzeitige Menstruation erwähnt, während in allen übrigen Fällen die Frühreife durch die vorzeitige Entwicklung der sekundären Geschlechtscharaktere und jener Phänomene stigmatisiert wurde, die Tandler und Groß als weiter ausgebildete Speziescharaktere (übermäßige Bartentwicklung) auffassen. Schon diese Erfahrung macht das Vorhandensein eines Nebennierentumors bei dem vorgestellten Falle nicht sehr wahrscheinlich; tatsächlich ist auch von einem Tumor in den Lumbalgegenden nichts nachweisbar. Immerhin ist aber auch für diesen Fall die erwähnte Beziehung zwischen Nebenniere und Genitale im Auge zu behalten, da die Literatur über einige Fälle von Pseudohermaphroditismus berichtet, bei denen sich gleichzeitig Nebennierengeschwülste vorfanden.

Es ist schließlich noch auf eine bisher noch kleine Gruppe von Fällen zu verweisen. Hier koinzidierte die vorzeitige Reife mit dem Vorhandensein teratoider Tumoren der Epiphyse, wobei das Parenchym dieses Organs eine Reduktion aufwies. Diese Fälle betreffen bisher ausschließlich Knaben. Zu erwähnen sind die Berichte von Gutzeit, Oestreich und Slawyk, Marburg und v. Frankl-Hochwart. Diese Beobachtungen führten bekanntlich zu der Annahme, daß die Epiphyse bis zu ihrer im 7. Lebensjahre einsetzenden Rückbildung einen die Genitalentwicklung hemmenden Einfluß entfalte (Marburg). Bei dem demonstrierten Mädchen fehlen zwar die übrigen Symptome eines epiphysären Tumors, doch hat die im Zentral-Röntgeninstitute (Dr. Lilienfeld) ausgeführte Schädeluntersuchung Anhaltspunkte für die Annahme einer schwereren endokraniellen Veränderung ergeben. Es fand sich ein Hydrokephalus mit starker Druckerhöhung. Die Impressiones digitatae zeigten eine außerordentlich starke Vermehrung. Sie stellen im Röntgenogramm ein deutliches Negativ der den Druck ausübenden und die Innenfläche des Schädels usurierenden Hirnwindungskuppen dar. Die Juga cerebralia sind deutlich zugeschärft, die Pacchionischen Gruben vertieft, der Boden der vorderen Schädelgrube abgeflacht. Keine Besonderheiten zeigen die Dimensionen der Sella turcica. Dorsum und Proc. clinoidei sind sehr stark hyperostotisch. Da zudem auch das Symptom der Polydipsie vorhanden ist, wird es sonach nicht unwahrscheinlich, daß sich auch in diesem Falle vorzeitige Geschlechtsentwicklung mit einer, wenn auch zurzeit nicht näher bestimmbaren, zerebralen Erkrankung kombiniert.

O. Frankl: Über traubige Sarkome des Uterus.

Die traubigen Sarkome des Uterus wurden bekanntlich als eine ganz spezielle Tumorart aufgefaßt, indem die Traubenbildung in ihrer Bedeutung überschätzt wurde. Wir wissen heute, daß die Traubenbildung eine sekundäre Akquisition ursprünglich polypös angelegter Tumoren ist, worauf Peham schon vor Jahren hingewiesen hat.

Ein gut Teil diser Tumoren gehört weniger den Uterussarkomen sensu strictiori, als vielmehr den heterologen Mischtumoren an. Sind schon die traubigen Sarkome der Zervix nicht gerade häufig, so sind jene des Corpus uteri noch viel seltener, und es rechtfertigt sich die Beschreibung jedes einzelnen Falles. Einen Fall habe ich bereits in meinem Lehrbuche der pathologischen Anatomie und Histologie der weiblichen Genitalorgane (C. F. W. Vogel, Leipzig 1914) beschrieben und bin heute in der Lage, zwei weitere Fälle zu demonstrieren. Der eine Fall zeigt die Traubenbildung erst im Beginne, der zweite bietet sehr ausgeprägte und vorgeschrittene Traubenbildung dar.

Der erste Fall (Lab. Pr. Nr. 8155) betrifft eine 45jährige Frau, welche am 26. März 1915 aufgenommen wurde. Sie menstruierte zum ersten Male mit 13 Jahren, die Periode war stets regelmäßig, 8 Tage dauernd, ohne Schmerzen, wenngleich profus. Letzte regelmäßige Periode Dezember 1914. Drei Partus, eine Frühgeburt vor 18 Jahren, spontan, afebril. Seit dem 8. Jänner, also etwa durch 10 Wochen, konstante Blutung aus dem Genitale mit Abgang von Koagula und unter Schmerzen. Seit einigen Tagen bemerkt Patientin eine Schwellung des Abdomens. Kein Fluor. Stuhl und Harn ohne Besonderheiten.

Status somaticus: Stark abgemagerte Patientin mit blasser Haut und blassen Schleimhäuten. Hochgradige Anämie. Herz und Lunge ohne Besonderheiten. In der Uterusgegend ein harter, undeutlich begrenzter Tumor tastbar.

Status genitalis: Zystokele. Blutung aus dem Genitale. In der vorderen Vaginalwand hinter der Urethralmündung ein hartes, submuköses Knötchen von Haselnußgröße, dahinter mehrere andere. Der Uterus kindskopfgroß, hart, die Zervix bis zum inneren Muttermund für einen Finger durchgängig.

Operation am 30. März: Sagittale Laparotomie. Totalexstirpation des Uterus mit beiden Adnexen. Vollkommener Wundverschluß. In der Vagina finden sich drei submukös gelegene kleinere und ein größeres Knötchen, letzteres mit nekrotischer Oberfläche. Dieselben werden im Gesunden exzidiert. Tamponade der Vagina. Wegen schwerer Anämie wird eine Kochsalzinfusion gemacht.

Die Patientin starb nach fieberhaftem Verlauf der Wundheilung am 1. Mai 1915. Der Obduktionsbefund ergab ein rezidivierendes Sarkom mit Bildung zerfallender Tumoren im kleinen Becken, in der Vagina bis hinab zum Introitus, im Mastdarm, in beiden Lungen und in der linken Niere. Fettige Degeneration des Herzens und der Nieren. Zahlreiche Adhäsionen an beiden Lungen. Follikuläre Hypertrophie der Milz, fibrinöse Perikarditis, frische verruköse Endokarditis im Bereiche der Valvula mitralis.

Das makroskopische Präparat zeigt uns einen etwa kindskopfgroßen Uterus mit einem interstitiellen Myom der Hinterwand, das zentrifugale Wachstumstendenz zeigt. Bei Eröffnung des Kavum erblickt man einen flach buckeligen Tumor, an dessen Basis, zwischen intakter Uteruswand und dem flachen Buckel, mehrere weiche, hirsekorn- und haselnußgroße Träubchen eingeklemmt erscheinen. Durch die Konservierung imponieren die im frischen Zustande gestielt gewesenen Träubchen eher als halbkugelige Gebilde, weil der Stiel stark geschrumpft ist. Wir finden hier die Traubenbildung im Beginne.

Überaus interessant ist der mikroskopische Befund. (Demonstration.) Wir finden ein Sarkom von außerordentlicher Variabilität des mikroskopischen Aspektes. Einzelne Gegenden zeigen die Charaktere des Rundspindelzellsarkoms mit Einlagerung von Riesenzellen; die Mehrzahl der Schnitte aber zeigt außerordentlich große Riesenzellen in Unmengen und dicht aneinander gedrängt. Die Gestaltung der Zelle sowie des Kernes ist an keine Regeln mehr gebunden, es entstehen bizarre Bilder als Resultat einer absoluten formalen Anarchie. Einzelne Gegenden bieten das gewohnte Bild der regressiven Metamorphose mit Entstehung von Nekrosen und Blutungen dar. An vielen Stellen ist der Gefäßreichtum ganz eminent. Von besonderem Interesse ist die Grenzpartie zwischen Muskulatur und Sarkom. Das Sarkom ragt in breiten Zügen in die Muskulatur hinein, letztere kann in Gestalt schlanker Bänder im Gebiete des Sarkoms erhalten bleiben, um alsbald zugrunde zu gehen, indem das Sarkom auch diese Muskelreste überwuchert.

Der Tumor zeigt eine eminente Vasotropie. Zahlreiche Blutgefäße, aber auch sicher viele Lymphgefäße enthalten Tumormassen, was man insbesondere an den

Scheidenmetastasen, aber auch im Haupttumor leicht verfolgen kann. Es mag das die besondere Bösartigkeit des Tumors und seine große Neigung zur Metastasenbildung erklären.

Der zweite Fall (Lab. Pr. Nr. 8697) betrifft eine 61jährige Frau, welche am 6. Dezember 1915 aufgenommen wurde. Sie hatte vier Partus am normalen Ende spontan erledigt, drei Kinder leben. Die erste Periode trat mit 21 Jahren ein; hernach waren die Menses stets regelmäßig, von achttägiger Dauer, profus. Im 46. Lebensjahre trat die Menopause ein.

Einige Tage vor der Aufnahme merkte die Frau eine Geschwulst im Abdomen. In den letzten Monaten hatte häufiger Harndrang bestanden. Patientin bemerkt bloß sehr geringe Abmagerung und hat sonst über nichts zu klagen.

Status: Gut genährte Patientin, Haut und Schleimhäute normal gefärbt. An Herz und Lunge nichts Besonderes. Harn und Stuhl normal. Das Abdomen nicht druckempfindlich. Ein derber, höckeriger, wenig beweglicher Tumor, mehr der linken Bauchseite angehörig, von der Symphyse bis etwa zwei Querfinger unterhalb des Nabels zu verfolgen.

Operation am 13. Dezember 1915: Sagittale Laparotomie, typische supravaginale Amputation mit Entfernung der Adnexe, nach Eröffnung des Cavum uteri auch Exstirpation des Zervixstumpfes. Der Verlauf war reaktionslos. Die Patientin ist leider verschollen, ihr Aufenthaltsort konnte nicht eruiert werden.

Bei Eröffnung des Uterus erschien dessen Kavum von zottigen, traubigen, molenartigen Massen erfüllt. Die Trauben waren weich, graulich transparent und sehr sukkulent, schleimig.

Das mikroskopische Präparat bietet das seltene Bild des Sarkoma uteri mucocellulare dar. Stellenweise finden sich spindelzellartige Gebilde dicht aneinander gedrängt, alsbald aber gewinnen die Zellen zarte, sternförmig ausstrahlende Pseudopodien, die zu Schleimdepots von verschiedenster Gestaltung und Ausdehnung führen. Die Schleimmassen bilden bald rundliche Herde, so daß gelegentlich ein Drüsenkavum vorgetäuscht wird, bald langgestreckte Tümpel; die Zellen sind bei starker Vergrößerung meist als auf dem Entwicklungsstadium der Elemente im Nabelstrang befindlich zu erkennen.

Wir finden somit in beiden Fällen traubige Sarkome im engeren Wortessinne, nicht heterologe Mischtumoren. Beide Fälle lassen das Corpus uteri als Ausgangspunkt der Tumorbildung ansprechen.

Was die Reife anlangt, so ist bezüglich des zweiten Falles kein Zweifel möglich, daß es sich um exquisit unreife Elemente handelt, insoferne wir allgemein die schleimige Zelle auf die niederste Entwicklungsstufe postieren. Aber auch der erstbeschriebene Fall ist als Tumor aufzufassen, der aus Elementen niederster Reife besteht. Die Riesenzelle ist, wie ich bereits in meinem Lehrbuche betont habe, nicht etwa als Produkt einer höheren Differenzierung und Ausreifung zu deuten: Sie ist vielmehr trotz ihrer Größe — und das steht im Einklang mit ihrer bizarren Gestalt — als eine den durch den Gewebsverband jeder Zelle auferlegten morphologischen und physiologischen Regeln vollkommen entfremdete Individualität, als Produkt einer einseitigen, eigene Wege gehenden Pseudodifferenzierung aufzufassen und steht, was Form und Funktion betrifft, auf niederer Stufe. Die sarkomatöse Riesenzelle ist somit ebenso wie die Schleimzelle ein Gebilde von niederer Reife.

Wo wahre Schleimbildung vorliegt, kann nie und nimmer von einem Myom gesprochen werden. Man sieht mitunter in Myomen Vorgänge, welche bei makroskopischer Betrachtung das Bild schleimiger Degeneration vortäuschen können. Ich selbst sah vor einiger Zeit einen myomatösen Uterus, nach dessen Eröffnung ein Myom mit scheinbar schleimiger Erweichung zutage trat. Ich glaubte bereits, meine alten Anschauungen über diesen Gegenstand korrigieren zu müssen. Die mikroskopische Untersuchung ergab indes auch in diesem Falle, daß bloß ödematöse Verquellung des Myomgewebes erfolgt war, daß wahre Schleimbildung nicht vorlag. So muß ich wie ehedem erklären, daß es Myome mit wahrer Schleimbildung nicht gibt. Wo Schleim nachweisbar ist, handelt es sich wohl stets um Sarkome.

Ich kann diese Bemerkungen nicht beschließen, ohne neuerdings auf die Frequenz der Sarkome zu sprechen zu kommen, ein Thema, das bereits wiederholt an

dieser Stelle zur Diskussion stand. Ich habe seinerzeit an dieser Stelle und später in meinem Lehrbuche betont, daß an der Klinik Schauta die Frequenz der Sarkome 2,3% der Myome nicht überschreitet. Weitere Beobachtungen überzeugten mich, daß diese Zahl auch jetzt noch zurecht besteht. Ich muß annehmen, daß diejenigen Autoren, welche über weit höhere Prozentsätze zu berichten wissen, bei der Sarkomdiagnose zu große Konnivenz walten lassen. Je mehr Sarkome man gesehen hat, desto sparsamer wird man mit der Diagnose „Sarkom". Der minder Erfahrene verwechselt regressive Metamorphose vollkommen gutartiger Myome nur zu leicht mit Sarkomen. Es bleibt somit die Tatsache zurecht bestehend, daß die Sarkome des Uterus denn doch nicht so häufig sind, wie dies einzelne Autoren annehmen (vgl. die Literatur in meinem Lehrbuch). Daß dem so ist, muß von uns doppelt freudig begrüßt werden, denn es wäre sonst ganz unmöglich, die Röntgenbestrahlung der Myome mit gutem Gewissen durchzuführen. Ist doch der Beweis daß ein Uterussarkom durch Röntgenstrahlen geheilt wurde, bisher nicht einwandfrei erbracht! Wenn wir auch die Myome mit sehr großen Dosen und in wenigen Sitzungen bestrahlen, so ist damit die Gefahr für die Verschleppung des eventuell vorhandenen sarkomatösen Leidens nicht verringert, ja vielleicht sogar erhöht, weil die Patientinnen dem Arzte nur zu leicht aus dem Auge geraten. Die erwiesene geringe Frequenz der Sarkome, von denen ein gut Teil mit Sicherheit ante operationem diagnostiziert wird, verringert diesen Gefahrenquotienten bei der Myombestrahlung auf ein Minimum.

Diskussion.

E. Wertheim: Wenn ich mich recht erinnere, kam Schottländer zu einem ähnlichen Resultate, nämlich zu 3—4%. Im übrigen vertreten wir den gleichen Standpunkt, auch wir glauben nicht an eine solche Frequenz der sarkomatösen Entartung der Myome und sind der Ansicht, daß sie allgemein überschätzt wird. Die Röntgenbehandlung wäre nicht gerechtfertigt, wenn die sarkomatösen Veränderungen eine so hohe Frequenzziffer darstellten, und gewisse Operationsmethoden wären auch nicht zu verantworten. Wir stehen durchaus auf dem Standpunkte, daß die Frequenz der sarkomatösen Degeneration noch überschätzt wird.

G. A. Wagner berichtet über einen an der Klinik Wertheim beobachteten Fall von Uterusabszeß nach Appendizitis.

49jährige Frau. Im November 1914 war sie wegen eines großen Tumors im Bauche operiert worden. Im Juli 1915 hatte sie, nachdem die Periode schon fast ein Jahr ausgeblieben war, eine starke Blutung gehabt und war von einem Arzte ausgekratzt worden. Seit dieser Zeit hatte sie an starkem Ausfluß gelitten. Sie kam an die Klinik, weil sie seit mehreren Wochen an Schmerzen im Bauch, besonders rechts im Unterbauch litt. — Bei der Aufnahme war die Frau blaß, von kränklichem Aussehen. Die Temperatur war normal. Bei der gynaekologischen Untersuchung fand man das Collum uteri weit nach hinten fixiert, übergehend in einen dem Corpus uteri entsprechenden, faustgroßen, sehr harten Tumor, der links vorne unbeweglich lag. Rechts zwischen dem unteren Teile des Korpus und der Beckenwand eine gut zweifingerdicke, harte Resistenz. — Die Diagnose lautete auf Myom des Uterus, kompliziert mit alten entzündlichen Veränderungen. Zwei Tage nach der Aufnahme, am Abend vor der geplanten Operation, hatte Pat., die bisher fieberfrei gewesen war, einen Schüttelfrost mit einer Temperatur von 39,8°. Der Eingriff wurde deshalb verschoben. Schon den nächsten Morgen war die Temperatur wieder normal und blieb auch weiterhin unter 37°. Eine Ursache für das Fieber war nicht zu finden. Acht Tage später wurde dann die Operation gemacht. Bei der Laparotomie fand sich nun zunächst eine innige Verwachsung zahlreicher Dünndarmschlingen mit dem Peritoneum parietale, untereinander und mit ihrem Gekröse. Auf Befragen teilte uns die Pat. während der Operation mit, es sei ihr nach der Operation sehr schlecht gegangen, sie habe hoch gefiebert, tagelang erbrochen und einen sehr aufgetriebenen Bauch gehabt. — Erst nach Lösung der adhärenten Dünndarmschlingen kam zunächst die Kuppe des großen harten Uterus zur Ansicht. Rechts unten waren über einer ganz harten, starren Resistenz Blase, Ligamentum latum, Flexura sigmoidea und Rektum, eine Dünndarmschlinge

und das Zökum innig verwachsen. Bei scharfer Präparation kam zunächst der fast kleinfingerdicke, harte Processus vermiformis in seinem zökalen Anteile zur Ansicht. Er verschwand in die harte Schwielenmasse. Beim Abpräparieren der Blase und des Rektum von der rechten Unterkante brach die Schere in eine etwa eigroße, von jauchigen, nekrotischen Wänden ausgekleidete unregelmäßige Höhle, aus der stinkendes Gas sich entleerte und die etwas dunkel mißfärbigen, jauchigen Eiter enthielt. Nun wurde, um den Uterus rasch freizulegen, die schwielige Wand des Abszesses nahe dem Rektum durchtrennt und dabei zeigte es sich nun, daß die Höhle zum Teile in der rechten Wand des vergrößerten Uterus gelegen war und bis an das Kavum heranreichte. Bei der weiteren Freilegung des Uterus trat nun, wie dann später die gerichtliche Obduktion aufdeckte, durch Luftembolie plötzlicher Herz- und Atemstillstand ein. Auch in diesem Falle haben wir — nebenbei bemerkt —, nachdem alle Wiederbelebungsmittel versagt hatten, durch Injektion von Adrenalin direkt ins Herz für einige Zeit eine sehr kräftige, rhythmische Herzaktion wieder hervorrufen können. — Das Verhalten des Processus vermiformis besonders zu dem Abszeß läßt die Annahme, daß es sich um einen appendizitischen Abszeß gehandelt hat, als berechtigt erscheinen. Es scheint, daß die Pat. bald nach der Operation eine schwere Appendizitis mit diffuser Peritonitis durchgemacht hat. Diese ist ausgeheilt, der appendizitische Abszeß aber ist, die Substanz des Uterus usurierend, in dessen Höhle durchgebrochen. Dies Ereignis ist wohl durch die Blutung markiert, deren Ursache den Ärzten unklar geblieben war. Nach der Auskratzung war die Pat. nicht krank gewesen, so daß es nicht wahrscheinlich ist, daß der Abszeß durch Perforation des Uterus anläßlich der Auskratzung entstanden ist. Auch der bakterioskopische Befund legt die Vermutung nahe, daß es sich um einen appendizitischen Abszeß mit Usurierung der Uteruswand gehandelt hat.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Verliehen:** Der Titel eines Professors dem Privatdozenten Dr. Ferdinand Schenk in Prag und Privatdozent Dr. Ernst Sachs in Königsberg. Der Titel eines ordentlichen Professors dem außerordentlichen Professor Dr. Ladislaus Bylicki in Lemberg. — **Habilitiert:** Dr. Paul Werner in Wien.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dozent Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

X. Jahrgang. 1916 (Dezember). 23. und 24. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

A. Dührssen (Berlin), **E. Ehrendorfer** (Innsbruck), **O. v. Franqué** (Bonn), **H. W. Freund** (Straßburg), **H. Guggisberg** (Bern), **G. Heinricius** (Helsingfors), **M. Henkel** (Jena), **Ph. Jung** (Göttingen), **E. Knauer** (Graz), **P. Kroemer** (Greifswald), **A. Labhardt** (Basel), **R. Lumpe** (Salzburg), **A. v. Mars** (Lemberg), **P. Mathes** (Innsbruck), **L. Meyer** (Kopenhagen), **E. Opitz** (Gießen), **L. Piskaček** (Wien), **P. Rissmann** (Osnabrück), **A. Rosner** (Krakau), **F. Schauta** (Wien), **H. Schmit** (Linz), **B. Schultze** (Jena), **L. Seitz** (Erlangen), **W. Tauffer** (Budapest), **F. Torggler** (Klagenfurt), **A. v. Valenta** (Laibach), **M. Walthard** (Frankfurt a. M.), **H. Walther** (Gießen), **A. Welponer** (Triest), **E. Wertheim** (Wien), **G. Winter** (Königsberg), **Th. Wyder** (Zürich), **W. Zangemeister** (Marburg a. L.), **P. Zweifel** (Leipzig)

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1916.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 23.—24. Heftes.

// GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.
ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

X. Jahrg. **1916.** **23. und 24. Heft.**

Friedrich Kleinhans †.

Einen schweren Verlust hat die medizinische Fakultät der Prager Universität erlitten.

Am 17. Oktober starb Prof. Kleinhans nach kurzer Krankheit in der Blüte seiner Jahre an einer Lungenentzündung.

Geboren im Jahre 1864 in Meran als der Sohn eines Arztes, absolvierte er seine Gymnasialstudien in seiner Vaterstadt, bezog 1883 die Grazer Universität, woselbst er 1889 zum Doktor der gesamten Heilkunde promoviert wurde.

Seine Neigung führte ihn zur Chirurgie. Er wurde Operationszögling bei Professor Woelfler in Graz, frequentierte dann, um sich für die allgemeine Praxis vorzubereiten, Kurse an verschiedenen Kliniken in Wien und nahm 1890 eine Stelle als Werks- und Gemeindearzt in Krieglach an.

Er gab aber nach kurzer Zeit diesen Posten auf, weil er in seiner Gewissenhaftigkeit einsah, daß er in Geburtshilfe und Gynaekologie nicht genügend ausgebildet sei. Um diese Lücken in seiner praktischen Ausbildung auszufüllen, ging er vorerst nach Berlin und dann nach Prag, wo Rosthorn, den er von der Grazer chirurgischen Klinik her kannte, eben die Frauenklinik nach Schauta übernommen hatte.

Er hatte die Absicht, nach einiger Zeit wieder in die Landpraxis zurückzukehren.

v. Rosthorn, der seine hervorragenden Fähigkeiten erkannte und seinen Fleiß und seine Gewissenhaftigkeit wohl zu schätzen wußte, bestimmte ihn jedoch, dauernd beim Fache zu bleiben und machte ihn bald zu seinem Assistenten. Im Jahre 1899 ließ er ihn zur Habilitation zu.

Der Nachfolger v. Rosthorns, Max Saenger, der nur kurze Zeit die Klinik leiten konnte, schlug Kleinhans zum Supplenten der Klinik vor, als ihn seine Krankheit zwang, längeren Urlaub zu nehmen. Von diesem Urlaub kehrte er nicht mehr an die Stätte seiner Wirksamkeit zurück und Kleinhans leitete als außerordentlicher Professor die Klinik bis 1903, dem Jahre des Amtsantrittes v. Franqués.

Nach dem Abgang v. Franqués nach Gießen im Jahre 1907 supplierte Kleinhans abermals die Klinik, um sie 1908 als Ordinarius der Geburtshilfe und Gynaekologie definitiv zu übernehmen.

Im Jahre 1912 bekleidete er die Würde eines Dekans der medizinischen Fakultät.

Kleinhans war auf allen Spezialgebieten der Geburtshilfe und Gynaekologie literarisch tätig. Sein Lieblingsgebiet war die pathologische Anatomie und Histologie seines Faches und er verbrachte schon als Assistent seine ganze freie Zeit in den Laboratorien der Klinik, wo er das reiche, durch Operation gewonnene Material wissenschaftlich durchforschte.

Von seinen Arbeiten ist in erster Linie seine Habilitationsschrift: „Über die Ätiologie und pathologische Anatomie der Tubenerkrankungen" zu nennen, welcher ein ungewöhnlich reichhaltiges, exakt bearbeitetes Material zugrunde liegt; ferner seine Abhandlung über das maligne Deziduom sowie seine Untersuchungen über das metastatische Vorkommen von Krebs im Uterus und in den anderen Unterleibsorganen.

Von klinischen Arbeiten wäre zu erwähnen die Abhandlung über den erhaltenden Kaiserschnitt in Winckels Handbuch der Geburtshilfe, ferner Erfahrungen über die abdominale Radikaloperation bei Uteruskarzinom, von experimentellen die Untersuchungen über die Funktion des Corpus luteum, von bakteriologischen Arbeiten: Über Superinfektionsversuche mit Tuberkulose, ferner Klinischer Beitrag zur Kenntnis vom Puerperalprozeß, hervorgerufen durch Streptococcus viridans; von serologischen Arbeiten: Untersuchungen über die Wirkung von normalen Leukozyten auf Streptokokken sowie über die Wirkung von Streptokokkenimmunserum auf Meerschweinchen. Seine Arbeiten zeichnen sich durch große Exaktheit und Gründlichkeit aus und sichern ihm für immer die Anerkennung seiner Fachgenossen.

Hervorragendes hat er auf operativem Gebiete geleistet. Der Operationssaal — das war seine eigentliche Domäne. Als Schüler Rosthorns und Saengers vereinigte er die operativen Vorzüge seiner beiden Lehrer in seiner Person, ohne dabei seine eigene Individualität einzubüßen.

Er war ein tüchtiger klinischer Lehrer und gab sich alle Mühe, aus seinen Studenten tüchtige Geburtshelfer und Frauenärzte zu machen.

Seinen klinischen Ärzten war er stets ein wohlwollender und gerechter Chef, wenn er auch von jedem die vollste Pflichterfüllung forderte. Übrigens, so strenge Anforderungen, wie er sie an sich selbst stellte, stellte er an keinen seiner Ärzte.

Mit bis an die Grenze der Möglichkeit restringierter Assistenz führte er in den beiden Kriegsjahren seine beiden Kliniken. Er gönnte sich keine Erholung, obwohl er eine solche gewiß sehr nötig gehabt hätte. Seine Pflichttreue und Gewissenhaftigkeit kannten keine Grenzen.

Unter seinen Kollegen erfreute er sich wegen seines lauteren, biederen Charakters der größten Beliebtheit.

Der Name Kleinhans wird in der Geschichte der altberühmten Prager Frauenklinik stets in Ehren genannt werden! F. Schenk.

Original-Artikel.

Aus dem Frauenspital Basel-Stadt.

Über das Hämatom der Nabelschnur.

Von Dr. **Hans Diener.**

(Mit 2 Figuren.)

Von den Gefahren, denen die Frucht während der Geburt ausgesetzt ist, begegnen wir am häufigsten denjenigen, die von seiten der Nabelschnur drohen. In den meisten Fällen handelt es sich um Zerrung oder Kompression des so empfindlichen Organs, sei es infolge von Umschlingung oder von starker Wehentätigkeit. Viel seltener treffen wir andere Ursachen, die das Leben des Kindes in Gefahr bringen, wie Bildung echter Knoten, Torsio nimia, Zerreißung des Nabelstrangs mit anschließender Verblutung oder Blutungen aus einzelnen Nabelschnurgefäßen. Diese letzteren ereignen sich ab und zu bei Insertio velamentosa, die eine Prädisposition für das Zerreißen der in den Eihäuten verlaufenden Nabelschnurgefäße bildet. In den meisten der beschriebenen Fälle ist die Verletzung im Momente des Blasensprungs entstanden; manchmal hielt das Gefäß wegen der Kürze der Nabelschnur den Zerrungen bei kräftigen Wehen nicht mehr stand. Andere Ursachen veranlassen die Ruptur der Nabelvene oder einer der beiden Arterien, ohne den Nabelstrang in toto zum Zerreißen zu bringen; mitunter vermag die Amnionscheide dem wachsenden Druck des sich bildenden Hämatoms nicht zu widerstehen, es kommt zu Blutung nach außen, in anderen Fällen bleibt es aber bei der Entstehung der Blutgeschwulst.

Mitteilungen über Ereignisse dieser Art treffen wir schon 1827, zu welcher Zeit Nägele (1) einen Fall von Riß der einen Nabelschnurarterie erwähnt. Das gesunde Kind einer 23jähr. Primipara wurde normal geboren, eine Umschlingung der Nabelschnur um den Hals ohne Mühe gelöst. Alsbald entdeckte man 5 Zoll vom Nabel entfernt eine Stelle, aus der arterielles Blut spritzte. Die eine offenbar verletzte Arteria umbilicalis wurde durch die Abnabelung unterbunden, die Blutung stand und das auffallend blasse Kind kam mit dem Leben davon.

1843 berichtet Pluskal (2) von einem geplatzten Tumor der Nabelschnur. Eine Viertgebärende verlor nach dem Blasensprung eine anscheinend bedeutende Menge Blut; ihr Leben schien gefährdet. Der Arzt entwickelte daher durch Wendung das Kind; es war tot und wies an der Nabelschnur folgende Anomalie auf. 5 Zoll von der Plazenta entfernt war die 20 Zoll lange Nabelschnur zu einem Knie abgebogen, dessen Spitze sich als ein hühnereigroßer Varix der Vena umbilicalis erwies. Wahrscheinlich hatte sich aber durch das Bersten der Varix zuerst ein Hämatom der Nabelschnur gebildet; dieses durchbrach später die Amnionscheide und führte den Verblutungstod des Kindes herbei.

Denselben unglücklichen Ausgang für das Kind, einen zweiten Zwilling, hatte die Blutung aus einem Hämatom im Falle, den Bußmann (3) 1891 beschreibt. Bei einer 26jähr. Erstgebärenden wurde ein gesundes Kind mit der Zange entwickelt. Darauf wurde das Vorhandensein einer zweiten Frucht festgestellt und die Blase gesprengt. Es floß schokoladefarbiges Fruchtwasser ab; die tote Frucht wurde mit beiden Plazenten zusammen exprimiert. Beim Suchen nach der Todesursache dieses Kindes entdeckte man ca. 5 *cm* vom Nabel entfernt einen apfelgroßen Tumor von teigigweicher Konsistenz, seine Oberfläche wies einen 2—3 *cm*

langen Riß auf. Zwischen Tumor und Nabel hatte die Nabelschnur nur mehr die Dicke eines Fadens, sie war stark torquiert, B u ß m a n n stellt sich vor, daß durch die Torsion zuerst die Vene, dann die Arterien undurchgängig geworden seien und damit das Kind verloren gewesen sei. Das Blut, das der Tumor und das Fruchtwasser enthielten, sollte der Vene entstammen.

R. v. W e s t p h a l e n (4), der sich verschiedene Male mit den Blutungen aus der Nabelschnur beschäftigt hat, beschreibt zwei Fälle, die den vorhergehenden ähnlich verlaufen. 1894 hat er in der Kieler Frauenklinik folgendes beobachtet. Eine I-para brachte ein gesundes Kind auf vollkommen normale Weise zur Welt. Beim Durchtritt der Schulter wurde auf der linken Schulter eine 4 *cm* lange spindelige Auftreibung der doppelt umschlungenen Nabelschnur entdeckt. Sobald das Kind ganz geboren war, sprang aus diesem Tumor ein feiner, nicht pulsierender Blutstrahl hervor. Sofort Abnabelung und Untersuchung der Nabelschnur. Die beschriebene Veränderung befand sich 24 *cm* vom Kind entfernt und erwies sich als stark erweiterte Vene, die ungefähr in der Mitte des Tumors geborsten war. Mikroskopisch zeigte sich wohl eine starke Verdünnung der Venenwand, jedoch keine krankhaften Prozesse. Die übrigen Teile der Nabelschnur waren normal. v. W e s t p h a l e n stellt sich vor, daß die Zerreißung der Venenwand eine Folge der plötzlichen Druckabnahme nach der Geburt des Kopfes gewesen sein müsse; den folgenden kräftigen Wehen hielt dann auch die Amnionscheide der Nabelschnur nicht mehr stand.

Den anderen Fall (7) sah v. W e s t p h a l e n 1902 in der Hebammenschule in Straßburg. Es handelte sich um eine Blutung aus der Nabelschnur, 5 *cm* vom Nabel entfernt, nachdem die Geburt ebenfalls normal verlaufen war. Die blutende Stelle wurde beiderseits ligiert, worauf der nabelwärts gelegene Stumpf der Nabelschnur sofort zu einem ca. 3 *cm* dicken Tumor anschwoll, der alsbald platzte und Blut hervortreten ließ. Bei der Inspektion ergab sich 5,3 *cm* vom Nabel entfernt eine starke Torsion der nur 46 *cm* langen Nabelschnur und direkt am Nabelende das Vorhandensein zweier erbsengroßer Varizenknoten der Vena umbilicalis. Mikroskopisch war die Nabelvene varikös verändert und geplatzt, die übrigen Teile der Nabelschnur normal. Das Kind kam mit dem Leben davon. Keine Lues nachweisbar.

Ebenfalls über zwei Fälle von Spontanverletzung der Nabelschnur mit Blutung berichtet H. M e y e r (5) 1897.

Im ersten Falle gebar eine zwei Jahre kinderlos verheiratete Frau einen mazerierten weiblichen Fötus von 21 *cm* Länge. An der 42 *cm* langen Nabelschnur fand sich 6 *mm* vom Nabel entfernt eine keulenförmige Auftreibung von 15 *mm* Länge und 9 *mm* größter Dicke. Auf der Höhe der Geschwulst gelangte M e y e r durch ein mit einem matschen Blutgerinnsel ausgefülltes, hirsekorngroßes Loch in einen Varix der Nabelvene. Weder Mutter noch Kind zeigten luetische Veränderungen, dagegen war der Vater wahrscheinlich infiziert.

Der zweite Fall ist wesentlich komplizierter. 7 Wochen vor Ende der Schwangerschaft bemerkte die 29jähr. I-para den Abgang eines haselnußgroßen Blutgerinnsels. Sie ließ sich deshalb sofort untersuchen; es wurden normale Verhältnisse festgestellt. Der Kopf befand sich im Becken, die kindlichen Herztöne waren gut hörbar. Es ging noch ein paar Tage Blut ab und dann nahm die Schwangerschaft ohne Störung ihren weiteren Verlauf. Beim Beginn der Geburt am normalen Ende der Gravidität ergab die Untersuchung, daß der Kopf höher

stand als vor 7 Wochen, kindliche Herztöne und Kindsbewegungen nicht mehr vorhanden waren. Beim künstlichen Blasensprung bei vollständig eröffnetem Muttermund floß statt des Fruchtwassers etwa 200 *cm* Blut ab, dessen Quelle nicht nachweisbar war. Das bald darauf mit der Zange extrahierte Kind war ausgetragen, frischtot. Die 62 *cm* lange Nabelschnur war vom Nabel an auf eine 5 *cm* lange Strecke bräunlich verfärbt, die Sulze vermindert, mit zu weiter Amnionscheide. 2 *mm* vom Nabel entfernt fand sich ein hirsekorngroßes Loch, durch das die Sonde in lockeres Gewebe zwischen den Gefäßen geriet. 2 *mm* weiter verlief ein 1,2 *cm* langer Schlitz in der Längsrichtung, der ein strotzend gefülltes Blutgefäß enthielt. Ein zweiter gleichartiger Schlitz zeigte ein dünnes Gefäß. Die Nabelvene war ganz normal, die Arterien etwas erweitert, aber unverletzt. Meyer glaubt, daß das subamniotische Hämatom, um das es sich hier handelte, einer Blutung aus den Kapillaren des Hautnabels seine Entstehung verdankte, und daß dieses Hämatom durch Kompression der Nabelschnurgefäße den Tod der Frucht herbeigeführt habe.

Die letzte Beobachtung dieser Art fand sich von Delunsch (6) aufgezeichnet. Die 29jähr. I-para hatte schon $2^1/_2$ Stunden gepreßt, als plötzlich vor dem Durchschneiden des Kopfes ca. 30 cm^3 dunkles Blut aus der Vagina abflossen. Die kindlichen Herztöne waren deutlich, trotzdem kam nach ein paar Minuten ein kräftiges Mädchen in tiefster Asphyxie zur Welt; es konnte nicht mehr zum Atmen gebracht werden. Die 88 *cm* lange Nabelschnur war 3mal um den Hals des Kindes geschlungen, konnte aber leicht gelöst werden. Ungefähr in ihrer Mitte befanden sich 8 *cm* von einander entfernt 2 Hämatome, deren eines, das nabelwärts gelegene, rupturiert war. Mikroskopisch zeigte sich je ein Blutextravasat, das die Sulze ganz durchtränkte. Das Blut stammte aus der erweiterten, an Muskularis armen Vene, die deutlich 2 Rißstellen aufwies.

Gleichen sich alle diese angeführten Fälle darin, daß sich die Blutgeschwulst der Nabelschnur nach außen entleerte, wobei in den meisten Fällen die Frucht den Tod fand, so konnten wir auch eine kleine Kasuistik von Nabelschnurblutungen, die nur zu Hämatombildungen ohne Durchbruch der Amnionscheide führten, aufstellen.

1884 veröffentlichte Stocker (8) folgenden Fall. Eine 22jähr. Erstgebärende spürte 3 Tage vor der Geburt sehr heftige Kindsbewegungen, die plötzlich aufhörten. Die Geburt dauerte lange, das Kind mußte in deren Verlauf mit der Zange extrahiert werden. Die Frucht war tot und leicht mazeriert. Als Ursache des jedenfalls vor drei Tagen erfolgten Todes des Knaben fand sich ein taubeneigroßer Tumor in der Mitte der Nabelschnur. Die Nabelschnurgefäße waren durchgängig, die Vene aber im Zentrum des Tumors haselnußgroß erweitert und mit einem nicht organisierten Koagulum aufgefüllt. Zwischen Vene und Tumor bestand eine stecknadelkopfgroße Kommunikation. Stocker führt den Tod der Frucht auf Venenthrombose zurück.

Woltersdorf (9), der sich mit den Tumoren der Nabelschnur beschäftigte, beschreibt einen Fall von Hämatom der Nabelschnur aus der Hallenser Klinik vom Jahre 1891.

Das Kind wurde mit einem Hämatom an der Nabelschnur geboren und starb am dritten Tag. Die Sektion ergab Icterus universalis, der bei Lebzeiten nicht diagnostiziert worden war. Bei der Untersuchung der Nabelschnur und deren Tumor fand man Vene und Arterien durchgängig, die Whartonsche Sulze da-

gegen mit teils festen, teils flüssigen Blutmassen ausgefüllt. Woltersdorf führt nun den Blutaustritt auf eine, durch den Ikterus bedingte Ernährungsstörung und verminderte Resistenzfähigkeit der Gefäße, hauptsächlich der Vene, verbunden mit venöser Stauung, zurück. Den Zeitpunkt der Hämatombildung glaubt er kurz vor oder während der Geburt annehmen zu müssen.

War in den erwähnten Fällen die zur Blutung führende Ursache immer in der Nabelschnur oder in deren Gefäßen selbst zu suchen, so konnte v. Westphalen (10) nachweisen, daß auch eine von außen kommende Einwirkung den Anstoß zu einer verhängnisvollen Hämatombildung geben könne.

Eine 32jähr. V-para stürzte 10 bis 14 Tage vor der Geburt auf die Straße und schlug mit dem Unterleib an einer Treppenstufe auf. 3 Tage lang hatte sie heftige Schmerzen an der gestoßenen Stelle und verspürte während dieser Zeit die Kindsbewegungen besonders stark, dann nicht mehr. Die Geburt verlief normal, das fast ausgetragene Kind war jedoch tot, schon mazeriert. An der nur 30 *cm* langen, bräunlich verfärbten Nabelschnur fand sich 10 bis 12 *cm* vom Nabel eine spindelförmige Auftreibung, die einen schwarzen, alten Blutbrei enthielt. Die Arterien waren unverletzt, die Vene jedoch kommunizierte mit der Bluthöhle, ihr Lumen war um $^1/_3$ weiter als gegen den Nabel zu. v. Westphalen erklärt sich den Blutaustritt als Folge einer Venenstauung, die in einer Torsion der sehr kurzen Nabelschnur, die das Kind aus Anlaß des Traumas machte, ihre Ursache hatte. Das Hämatom komprimierte seinerseits die Arterien.

Weniger folgenschwer für das Kind war ein Hämatom der Nabelschnur, das Hübl (11) 1897 beschreibt. Die Vena umbilicalis war so stark varikös erweitert, daß sie in der Mitte der Nabelschnur einen glatten, blauroten Tumor von Gänseeigröße bildete. Das Kind litt keinen Schaden.

Couvelaire (12) hat nach der leicht auszuführenden Lösung einer Nabelschnurumschlingung ein Hämatom entstehen sehen. 1 *cm* vom Nabel entfernt bildete sich eine 10 *cm* lange Geschwulst, deren Inhalt Blut aus der 8,5 *cm* vom Nabel rupturierten Vene war. Mikroskopisch zeigten sich keine Veränderungen an der Vene. Der Verfasser glaubt, die Verletzung sei bei der Lösung der Umschlingung entstanden.

Krömer (13) demonstrierte 1910 in Berlin eine Nabelschnur, die auf eine Länge von 42 *cm* den Umfang des kindlichen Oberschenkels hatte. Die Geschwulst war ein Hämatom, das von einem geplatzten Varix der Vena umbilicalis ausging. Die erweiterte Vene war deutlich thrombosiert, aber durchgängig, so daß die Zirkulation bis zur Geburt keinen Unterbruch erlitt. Das Kind kam mit dem Leben davon.

Den letzten Fall, den wir in der Literatur gefunden haben, beschreibt F. Ritter (14) 1912. Eine gesunde I-para machte die Geburt ohne Schwierigkeit durch, die Austreibung dauerte eine Stunde, während welcher die Herztöne des Kindes deutlich und kräftig waren. Auch das Fruchtwasser wies nichts besonderes auf. Trotzdem kam das Kind mit den Zeichen starker Stauung zur Welt und konnte nicht zum Atmen gebracht werden. Die 69 *cm* lange Nabelschnur war 1 *cm* vom Nabel entfernt auf eine Länge von 17 *cm* bis zu 38 *mm* Durchmesser aufgetrieben. Am Ende der Geschwulst ging sie unvermittelt in normale Nabelschnur über. Stauung in den Plazentargefäßen und starke Torsionen der Nabelschnur waren nicht zu finden. Der aufgetriebene Teil des Nabelstrangs zeigte eine ausgedehnte Blutung in die Amnionscheide, die Blutmassen waren stellenweise

konzentrisch geschichtet. Mikroskopisch stellte sich die Vene kollabiert dar, ihr Lumen war vergrößert. An der Rißstelle, ungefähr in der Mitte der Geschwulst, fehlte die Intima. Die Muskularis war aufgelockert und durchblutet, stark verdünnt. Die elastischen Fasern waren in normaler Zahl vorhanden; Entzündung ließ sich nicht nachweisen. Es muß sich um einen geplatzten Varix gehandelt haben.

Dieser kleinen Statistik können wir einen ähnlichen Fall von Hämatombildung, der im März 1916 in der geburtshilflichen Abteilung der Frauenklinik zu Basel beobachtet wurde, beifügen.

Frau E. B., eine 31jähr. Drittgebärende, tritt am Morgen des dritten März zur Geburt ein, Wehen sind seit dem vorhergehenden Abend vorhanden. Anamnese und Untersuchung ergeben keinerlei Anhaltspunkte für irgendwelche Erkrankung. Die Schwangerschaft ist wie die beiden früheren in den Jahren 1909 und 1910 ganz normal verlaufen; jene zwei ersten Geburten gingen spontan ohne jede Komplikation vonstatten, die Kinder sind gesund.

Die Untersuchung um 9 Uhr 30 Min. vorm. ergibt folgenden Stand der Geburt. Der äußere Muttermund ist fünffrankstückgroß, Zervix entfaltet, der innere Muttermund verstrichen. Durch die noch stehende Blase ist der Kopf in der Höhe der Spinallinie zu fühlen.

Die kräftigen Wehen halten an, so daß um 12 Uhr mittags die Blase springt, wobei mäßig viel normales Fruchtwasser abfließt. Nach einer Viertelstunde beginnt die Frau zu pressen. Die Wehen sind kräftig und folgen in normalen Pausen von etwa 5 Minuten. Um 12 Uhr 25 Min. werden die kindlichen Herztöne plötzlich sehr langsam, erholen sich aber in der Wehenpause wieder. Bei der nächsten Preßwehe werden sie wieder sehr langsam und schlecht hörbar. Zu gleicher Zeit geht mekoniumhaltiges Fruchtwasser ab.

12 Uhr 35 Min. innere Untersuchung: Der Kopf steht auf dem Beckenboden, Pfeilnaht im geraden Durchmesser, I. H. L., kein Vorliegen der Nabelschnur. Da die Herztöne sich nicht erholen, wird beschlossen, das Kind wegen drohender Asphyxie mit der Zange zu extrahieren. Während der Vorbereitungen zur Operation wird bei einer kräftigen Wehe das mittelgroße, reife Kind durch den Kristellerschen Handgriff exprimiert, es ist asphyktisch, beginnt aber nach 1 bis 2 Minuten auf Hautreize kräftig zu schreien. Eine einfache Umschlingung der Nabelschnur um ein Bein wird leicht gelöst. Die Plazenta folgt nach 20 Minuten spontan. Die Inspektion der Nachgeburtsteile ergibt keine Besonderheiten an Plazenta und Eihäuten, dagegen läßt sich an der Nabelschnur folgender merkwürdige Befund erheben.

Ihre Länge ist 50 *cm*. Fast unmittelbar am Nabel beginnt eine 5 *cm* lange, blaurote Anschwellung von zylindrischer Gestalt, dann folgt eine 4 *cm* lange Partie normaler Nabelschnur, die wiederum auf 5 *cm* in eine zweite, der ersten gleichende Auftreibung übergeht. Die Fortsetzung ist wieder normal aussehende Nabelschnur. Nachdem das Kind abgenabelt ist, wird das veränderte Stück der Nabelschnur zu Untersuchungszwecken in Alkohol gelegt.

Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Ruptur eines Nabelschnurgefäßes, Blutung in die Whartonsche Sulze, ohne Durchbruch der Amnionscheide.

Am 10. Tage verlassen Mutter und Kind gesund das Spital. Bei der genauen Untersuchung der in Alkohol gehärteten Nabelschnurpartie wurde in folgender Weise vorgegangen:

1. Der eine, plazentarwärts gelegene Tumor wird mit einem kleinen Stück der normalen Nabelschnur seziert. Es ergeben sich folgende Tatsachen.

Die spärlich vorhandene W h a r t o n sche Sulze ist überall dicht mit Blut durchtränkt, stellenweise ist sie ganz verdrängt. Die Amnionscheide erweist sich als prall gespannt und läßt an vielen Stellen das direkt unter ihr gelegene Blut blaurot durchschimmern. Von den Gefäßen zeigen die Arterien ihr normales Aussehen, d. h. sie sind gut kontrahiert, wenig gewunden und haben nirgends erweitertes Lumen. Die Vene dagegen zeigt einen sehr geschlängelten Verlauf. An vielen, besonders den Umbiegungsstellen, finden sich bis kleinerbsengroße Erweiterungen, die oft eine sehr stark verdünnte Wandung aufweisen. Diese reißt bei der Präparation infolge der Härtung sehr leicht ein, so daß die primäre Rißstelle nicht mit Sicherheit gefunden werden konnte, sie muß etwa in der Mitte des Tumors gelegen sein. Das Blut läßt sich von seiner Umgebung leicht ablösen, in der Vene sind nirgends Zeichen von Thrombosierung zu finden.

2. Die andere kindwärts gelegene Auftreibung wird mit einem kleinen Stück der normalen Nabelschnurpartie in 6 ungefähr gleiche Teile zerlegt, in Paraffin eingebettet und geschnitten. Die Numerierung der Blöcke beginnt mit I beim Nabelende. Von den Schnitten zu 15 u. wird jeweils der 4. zum Zwecke der mikroskopischen Betrachtung vorbereitet. Die größte Zahl der Präparate ist mit Hämalaun-Eosin gefärbt, einzelne Schnitte mit Elastin (W e i g e r t). Bei der Durchsicht der Präparate wurde, dem Verlauf der Vene entsprechend, bei VI begonnen, und dabei folgendes festgestellt:

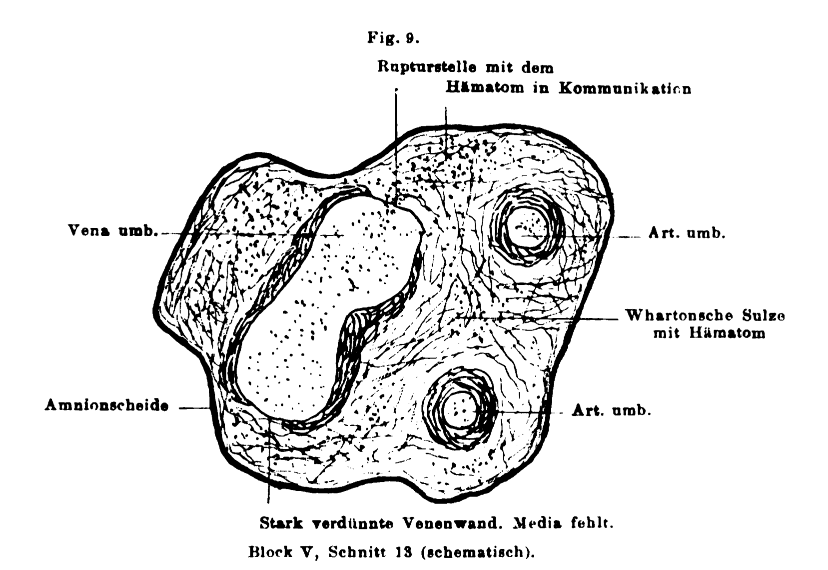
Die ersten Schnitte, vom normalen Teil der Nabelschnur stammend, weisen keine Veränderungen auf.

Die Amnionscheide, aus mehrschichtigem Plattenepithel bestehend, liegt dem Gewebe der W h a r t o n schen Sulze überall an und ist nirgends lückenhaft. Die W h a r t o n sche Sulze bildet direkt unter der Amnionscheide eine dichtere Schicht, ebenso um die Gefäße; in den Zwischenräumen ist sie lockerer angeordnet. Gegen die Peripherie zu finden sich einzelne kleine Gruppen von roten Blutkörperchen, wohl die am weitesten vorgedrungenen Ausläufer des Hämatoms. Die Gefäße, sowohl die Arterien wie die Vene, zeigen vollkommen normale Verhältnisse. Die Intima ist überall gut ausgebildet, nirgends gewuchert. Die Muskularisschichten sind kräftig entwickelt. Im Lumen aller Gefäße finden sich reichlich Erythrozyten und entsprechend viele Leukozyten; nirgends sind Zeichen beginnender Thrombose zu sehen. In der Nähe der Gefäße verläuft deutlich ein ca. $^1/_2$ *mm* dicker Bindegewebsstrang, der Überrest des Ductus omphalo-entericus.

Ganz anders stellen sich die Verhältnisse im Bereiche des Tumors dar; sie sind nach Schnitt V. 13 auf der beigegebenen Zeichnung schematisch dargestellt. Wohl ist auch hier die Amnionscheide unverändert und in ihrer Kontinuität zu sehen, die W h a r t o n sche Sulze hingegen, deren Elemente zwar dieselben sind, ist sehr lückenhaft und spärlich vorhanden. In den Lücken, besonders in der Nähe der Vene, die sich stellenweise stark der Amnionscheide genähert hat, finden sich massenhaft frische Bluthcrde. Während die beiden Arterien sich nicht verändert haben, zeigt die Vene ein ganz abnormales Bild. Sie ist bedeutend erweitert, ihre Wandung an mehreren Stellen ausgebuchtet. Diese Partien der Wand haben eine sehr verdünnte Media, welche sogar ganz fehlen kann, so daß die Intima allein übrig geblieben ist. Verfolgt man die Schnittserie weiter, so zeigt sich, daß in einer Entfernung von ca. $4^1/_2$ *cm* vom Nabel weg die stark verdünnte

Vene nicht mehr standgehalten hat. Die an dieser Stelle nur durch die Intima gebildete Wand ist eingerissen, der Inhalt der Vene steht in direkter Kommunikation mit dem in der Whartonschen Sulze befindlichen Blute. Diese Veränderungen in der Vene sind durch den ganzen Tumor zu verfolgen, doch gelang

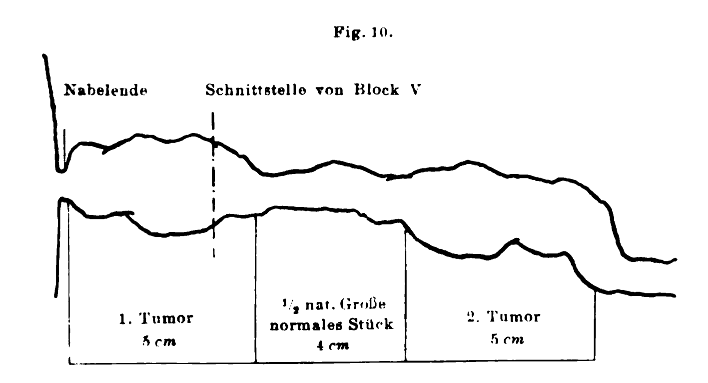
Fig. 9.



Block V, Schnitt 13 (schematisch).

es mir nicht, eine weitere Rupturstelle zu finden. Das Elastinpräparat zeigt eine genügende Anzahl elastischer Fasern in der Venenwand, an der Rupturstelle verhalten sie sich wie die Muskelfasern, sie weichen mit dieser auseinander, um das Blut austreten zu lassen.

Fig. 10.



Es handelt sich hier um eine varikös veränderte Vene; sie stellt sich im mikroskopischen Bild in gleicher Weise dar, wie in dem präparierten Abschnitt des 2. Tumors. Herr Prof. Hedinger, der Vorsteher des hiesigen path. Instituts, dem wir die mikroskopischen Präparate vorgelegt haben, bestätigt unsere Ansicht. Die nach der Geburt gestellte Wahrscheinlichkeitsdiagnose kann also bestätigt und dahin erweitert werden, daß die an der Nabelschnur beobachtete Abnormität

eine doppelte Blutung unter die Amnionscheide aus einem geplatzten Varix der Nabelvene war.

Es erübrigt sich nun noch, zu erwähnen, auf welche Weise in unserem Falle das Platzen des Varix zustande gekommen ist. Die Varizenbildung an der Nabelschnur ist keine Seltenheit, ist doch gerade dieses Gebilde infolge des Verlaufs seiner Gefäße, seines Baues, zu dieser Art der Venenveränderung disponiert. Kallenberger (19) nimmt als Grundlage der Varikosität das Vorhandensein einer Entzündung an. Schlambacher (20) glaubt, daß „eine angeborene Schwäche der Wand im Gebiete der Mißbildung Varizen verursachen könne". Erstere Ansicht kann in diesem Falle ganz ausgeschlossen werden, da ja nirgends Zeichen der Entzündung zu finden waren, für letztere Erklärung besteht die größere Wahrscheinlichkeit. Diese jedenfalls schon früher vorhandenen Varizen hatten bis zur Geburt standgehalten. Wir stellen uns vor, daß bei Beginn der Preßwehen in den Nabelschnurgefäßen eine Druckerhöhung zustande kam, die am Nabelring, wo der Raum für die drei passierenden Gefäße sowieso etwas eng ist, ihr Maximum erreichte. Dieser Überdruck wird genügt haben, um den einen Varix zum Platzen zu bringen. Das zweite Hämatom, das vom Kinde weiter entfernte, kann später auf die gleiche Weise zustande gekommen sein.

Wie steht es in diesem Falle mit der klinischen Diagnose? Außer der gegen das Ende der Geburt beginnenden Asphyxie des Kindes, die sich im Unregelmäßigwerden der Herztöne kundgab, hatte man keine Anhaltspunkte für die drohende Gefahr. Die Ursache für die Asphyxie konnte auch eine ganz andere sein; dennoch war die einzig mögliche Hilfe, das Kind so rasch es ging zu entwickeln, eine Hilfe, die schon durch den Kristellerschen Handgriff gelang. War einmal das Kind geboren und zum Atmen gebracht, so konnte, da das Hämatom ja nicht durchgebrochen war, die Gefahr als beseitigt angenommen werden.

Betrachten wir alle in dieser Statistik erwähnten Fälle, so sehen wir, daß das Hämatom der Nabelschnur, sei es mit Blutung nach außen verbunden oder nicht, für das Kind doch eine erhebliche Gefahr darstellt. 9 von 16 Kindern sind dieser Anomalie zum Opfer gefallen, und zwar sind 6 davon kurz vor oder unter der Geburt gestorben, 2 waren schon geraume Zeit vorher nicht mehr lebensfähig, 1 wurde bloß 3 Tage alt. In einem der Fälle ist Lues mit ziemlicher Sicherheit nachgewiesen, das Nabelschnurhämatom wird deshalb nur nebensächliche Bedeutung für seinen Tod gehabt haben. Die 7 Kinder, die mit dem Leben davongekommen sind, verdanken dies einerseits der Tatsache, daß sich bei ihnen das Hämatom nur langsam oder kurz vor der Geburt ausbildete, so daß die bald darauf einsetzende Atmung für den nötigen Sauerstoff sorgen konnte, andernteils dem Umstand, daß sowohl Vene wie Arterien trotz der Kompression durch die Blutgeschwulst durchgängig blieben. Wenn wir den Ursachen nachgehen, die die Hämatombildung begünstigten oder geradezu bedingten, so finden wir, daß 8mal die Vene varikös verändert war, in 2 Fällen lag Torsion der Nabelschnur vor, ein Verfasser führt Durchlässigkeit der Gefäßwand infolge Ikterus als Grundlage des Blutaustrittes an, ein anderer glaubt, daß die Blutung aus den Kapillaren des Hautnabels stamme. 3mal wurde eine Erweiterung der Vene ohne genauere Bezeichnung angegeben, es könnte sich also ebenfalls um variköse Veränderung gehandelt haben; in einem Fall war die Arterie die Quelle der Blutung. Als auffallend muß erwähnt werden, daß das Hämatom in den meisten Fällen in dem dem Kinde näher gelegenen Teile des Nabelstrangs sich vorfand, meistens sogar

nur wenige Zentimeter vom Nabel entfernt. Es muß angenommen werden, daß in diesem Abschnitt der Nabelschnur besonders unter der Geburt ein höherer Druck herrschen muß, der dann die schon veränderte Gefäßwand zum Bersten bringt. Daß nur diese Partie der Vene, denn um diese handelt es sich ja in 14 von 16 Fällen, eine eigentümliche Neigung zur Varizenbildung oder zur Spontanruptur aufweise, wird wohl kaum behauptet werden können. Leider fehlen alle mikroskopischen Untersuchungen über andere Teile der Nabelschnur; konnte makroskopisch nichts besonderes gefunden werden, so wanderte das vom Tumor abgeschnittene Stück als normal mit der Plazenta in die Grube.

Als Geburtshelfer haben wir alle den Wunsch, durch unsere Kenntnisse sowohl das gefährdete Leben der Mutter wie dasjenige des Kindes zu erhalten. Ist es nun möglich, die Gefahr, die dem Kind durch die Bildung eines Nabelschnurhämatoms droht, zu erkennen, mit andern Worten, können wir die Diagnose dieser Anomalie zu einer Zeit stellen, die einen Eingriff zu Gunsten des kindlichen Lebens gestattet? In Betracht kommen nur diejenigen Fälle, in denen sich der Vorgang sozusagen unter unsern Augen abspielt, also währenddem wir die Frau beobachten, d. h. eben meistens unter der Geburt. Sehen können wir Anzeichen eines Hämatoms nur in zwei Fällen:

1. Bei Blutabgang, nachdem die Fruchtblase gesprungen ist; und dann handelt es sich darum, die Herkunft des Blutes zu eruieren.

2. Beim oder nach dem Austritt des Kindes, in welchem Zeitpunkt uns die Geschwulst vor Augen treten kann.

Hören können wir in allen Stadien der Geburt, daß etwas Abnormales vorgeht. Unruhe und unregelmäßig werdende Herztöne der Frucht bringen uns die drohende Gefahr zu Gehör. Aus welchen Ursachen sie entspringt, können wir jedoch nicht feststellen. Vermuten dürfen wir eine Blutung aus der Nabelschnur resp. aus einem Hämatom derselben, wenn zu diesem hörbaren Zeichen noch das Blut sichtbar wird, ohne daß eine Placenta praevia oder vorzeitige Plazentarlösung besteht. In allen Fällen ist uns jedoch unser Handeln deutlich vorgeschrieben. Durch möglichst rasche Beendigung der Geburt, sofortige Abnabelung und Bemühungen, die Atmung in Gang zu bringen, werden wir in vielen Fälen die Freude genießen, ein kindliches Leben gerettet zu haben.

Fassen wir die Ergebnisse dieser Arbeit in kurzen Sätzen zusammen, so ergibt sich:

1. Das Hämatom der Nabelschnur bildet für das Kind eine große Gefahr.

2. Diese Anomalie geht meistens von der rupturierten Nabelvene aus, wobei variköse Veränderungen eine Prädisposition darstellen.

3. Die Ruptur der Vene kommt gewöhnlich infolge der großen Druckschwankungen unter der Geburt zustande.

4. Die Diagnose kann intra partum nicht mit Sicherheit gestellt werden.

5. Der dem Kinde drohenden Gefahr kann nur durch rasche Beendigung der Geburt begegnet werden.

Literatur: 1 Naegele, Heidelberger klin. Ann., 1827, zit. in O. Wiere, I.-Diss., Kiel 1893. — 2. Pluskal, Österr. med. Wochenschr., 1843, Nr. 26, zit. in v. Westphalen, Arch. f. Gyn., Bd. 45, pag. 101. — 3. Bußmann, Über einen Fall von Hämatom der Nabelschnur. I.-Diss., Berlin 1891. — 4. v. Westphalen, Hämatom der Nabelschnur. Arch. f. Gyn., 1894, Bd. 45, pag. 101. — 5. Meyer H., Einige Fälle von intrauteriner Verletzung der Nabelschnur. Arch. f. Gyn., 1897, Bd. 53, pag. 1. — 6. Delunsch, Über

spontane Zerreißung der Nabelschnur und deren Gefäße unter der Geburt. I.-Diss., Straßburg 1899. — 7. v. Westphalen, Doppelte Ruptur der Nabelvene mit (doppelter) Hämatombildung bei spontaner Geburt. Zentralbl. f. Gyn., 1902, Nr. 12, pag. 297. — 8. Stocker, Tod einer Frucht durch Blutung unter die Amnionscheide der Nabelschnur. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, 1884. — 9. Woltersdorf, Ein Beitrag zur Lehre v. d. Tumoren des Nabelstrangs. I.-Diss. Halle, 1895. — 10. v. Westphalen, Fruchttod infolge stumpfer Gewalteinwirkung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., 1895. — 11. Hübl H., Seltener Tumor der Nabelschnur. Geburtshilfl. Gesellsch. zu Wien, Nov. 1897, zit. in Frommels Jahresber. 1897, pag. 769. — 12. Couvelaire A., Hématome du cordon ombilical. Compt. rend. de la Soc. d'obst., de Gyn. et de Pédiatr. de Paris. Séance d. 9. VI. 1902, pag. 146, zit. in Monatsschr. f. Geburtsh., 1902, pag. 1080. — 13. Kroemer, Anomalie der Nabelschnur (Hämatom etc.). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 67, 1910. — 14. Ritter F., Hämatom der Nabelschnur. Zentralbl. f. Gyn., 1912, Bd. 36, pag. 641. — 15. v. Winckel, Handbuch der Geburtshilfe, 1904. — 16. Stöhr, Lehrbuch der Histologie, 1906. — 17. Hertwig, Elemente der Entwicklungslehre, 4. Aufl., 1910. — 18. Kauffmann E., Spezielle pathologische Anatomie, 6. Aufl., 1911. — 19. Kallenberger W., Beitrag zur Pathogenese der Varizen. Virchows Arch., Bd. 180, pag. 130. — 20. Schlambacher, Ätiologie d. varikösen Venenerkrankungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 53, 1900, zit. in Kallenberger (19).

Bücherbesprechungen.

Prof. Otto v. Herff, Behandlung der Nachgeburtsblutungen. Herausgegeben von Privatdozent Dr. Paul Hüssy. Mit 26 Abbildungen. J. F. Lehmanns Verlag, München 1916.

v. Herff konnte seine Absicht, dem Arzte ein kurzgefaßtes Vademekum über die Therapie der Nachgeburtsblutungen zu geben, nicht mehr ausführen, da sein allzu früher Tod seine schaffende Hand mitleidslos lähmte. Darum ist es dankbar zu begrüßen, daß Hüssy die nachgelassenen Notizen pietätvoll sichtete und zu einem kleinen Werke zusammentrug, das in gedrängter Kürze alles an der Baseler Klinik praktisch Erprobte und Wertvolle wiedergibt. Die Vorbeugung der Nachgeburtsblutung, die Blutung vor Ausstoßung der Nachgeburt, die Atonieblutung, die Rißblutung, die Hämatomblutung werden in wenigen, lapidaren Leitsätzen geschildert, Diagnose, Prophylaxe und Therapie an der Hand zahlreicher vortrefflicher Figuren knapp dargelegt. Auch weniger bekannte Methoden werden bildlich vorgeführt.

Das Werk kann insbesondere dem Studierenden warm empfohlen werden.

Dr. F. Landmann, Grundfragen der Lebensreform. 1. Band: Die Reform des menschlichen Geschlechtslebens. 1. Teil: Der Geschlechtsverkehr in der Schwangerschaft und seine Folgen für Mutter und Kind. Eden-Verlag, Oranienburg (Mark) 1916.

Der Autor wendet sich in diesem „dem Weibe gewidmeten Büchlein" energisch gegen die mit der schwangeren, stillenden oder alternden Gattin ausgeübte Kohabitation, die nach seiner Anschauung allen biologischen Grundgesetzen widersprechend, für Frau und Kind gleich verderblich sei. Er sucht dies unter Aufgebot zahlreicher Zitate aus alten und ältesten Autoren aller geistigen Richtungen zu beweisen, hat ad hoc nicht weniger als 400 Quellenwerke durchforscht, darunter freilich nur wenige moderne, medizinische Fachwerke anerkannter Ärzte. Hat gleich Landmann vom Standpunkte des Biologen mit seinen Forderungen recht, so ist doch die Realisierbarkeit derselben kaum je in vollem Umfange zu erhoffen. Jedenfalls geht der Autor viel zu weit, wenn er eine Reform des Eherechtes fordert, welches die Frau in die Möglichkeit versetzt, ohne Nachteil für sich und ihre Kinder die Ehe aufzuheben, „wenn ihr als Geschlechtswesen etwas zugemutet wird, dem ihre Natur widerstrebt". So ermüdend die Abundanz antiquarischer Quellenauszüge, die der Autor in unerschöpflicher Folge anführt, auf den Leser einwirkt, so lesenswert ist des Buches erster Abschnitt, in welchem teils mit dichterischer Gestaltungskraft, teils mit naturforscherischem Hellblick

die Evolution Vormensch—Urmensch—Kulturmensch und die durch die Anpassung an die Lebensbedingungen gleichfalls erzwungene Evolution vom Fortpflanzungstrieb zum Geschlechtstrieb beschrieben wird. Referent findet um dieses Abschnittes willen das Buch interessant, indes alles Übrige, damit der Tenor der Arbeit, nichts weniger als überzeugend wirkt. Frankl (Wien).

Sammelreferate.

Physiologie, Diätetik und Pathologie des Wochenbettes.

Übersichtsbericht über das Jahr 1913 und 1914.

Von Dr. **Karl Heil** in Darmstadt.

(Fortsetzung und Schluß.)

Ähnliche Untersuchungen stellte Stadtarzt Bremme (13) in Dresden an, die sich auf 8933 im Jahre 1911 in Dresden in der Wohnung der Mutter geborene Kinder bezogen, und zwar auf Grund der Hebammentabellen. Bremme untersuchte den Einfluß der sozialen Lage, des Alters der Mütter, der Zahl der Entbindungen, der ehelichen und außerehelichen Geburten, des Geschlechtes der Kinder und der Mehrlingsgeburten, der ärztlichen Hilfe bei der Geburt und schließlich wurden die Todesfälle der über 6 Wochen, der unter 6 Wochen und der gar nicht gestillten Kinder genauer verfolgt. Von den gestorbenen Kindern waren 64,7% Nichtgestillte. Die Sterblichkeit der länger als 6 Wochen Gestillten war gleich Null.

Unter den in den Hebammentabellen angegebenen Gründen für kürzeres Stillen oder Nichtstillen werden häufig angeführt: „Mutter wollte nicht", „Wunsch des Ehemannes", „Geschäftshalber", „Kind in Pflege". Die genaueren Zahlenangaben sind im Original nachzusuchen.

Uhlenhuth und Mulzer (14) gelang es in zwei Fällen, durch Injektion von Milch syphilitischer Frauen bei Kaninchen typische spirochätenhaltige Hodensyphilome zu erzeugen. In einem Falle stammte die Milch von einer symptomlosen Mutter eines manifest syphilitischen Kindes; im zweiten Falle kam die Milch von einer frisch infizierten, allgemein-syphilitischen Frau. Die Inkubationszeit bei den geeimpften Kaninchen betrug 109, bzw. 57 Tage. Nach Ansicht der Verfasser kann demnach nicht nur die Milch manifest, sondern auch latent syphilitischer Mütter unter Umständen infektiös sein.

Olimpio Cozzolino (15) widerrät in jedem Falle das Selbststillen tuberkulöser Mütter.

Einen Fall von Hypertrophie der Brustdrüsen hat in dieser Rundschau (1913, Heft 4) W. I. Gussew-Moskau (16) beschrieben.

Pathologie des Wochenbettes.

Die zur Pathologie des Wochenbettes erschienenen Arbeiten teile ich der besseren Übersichtlichkeit wegen in zwei Hauptgruppen, deren zweite ausschließlich das „Puerperalfieber" umfaßt, während ich in der ersten Gruppe alle übrigen Mitteilungen zusammenstelle, die pathologische Vorkommnisse im Wochenbett schildern.

I. Gruppe.

Esch (17) prüfte die Harngiftigkeit unter dem Gesichtspunkte der Anaphylaxie im Meerschweinchenexperiment. Bei den Versuchstieren traten Erscheinungen des leichteren oder schwereren anaphylaktischen Shocks auf, je nach dem Grade der Harngiftigkeit. Bei Wöchnerinnen waren die Giftwerte des Harns anscheinend etwas gesteigert.

Über die Bedeutung des vorzeitigen Blasensprunges für das Wochenbett entnehmen wir einer ausführlichen Arbeit R. Bassets (18), deren rein geburtshilflichen Teil wir hier unberücksichtigt lassen, daß bei vorzeitigem Blasensprung 10% der Wochenbetten fieberhaft waren, und zwar öfter bei Mehrgebärenden als bei Erstgebärenden (20,3, bzw. 10,7%).

Van der Höven (19) hat in einer Polemik gegen Basset seine im 70. Bd. der Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. veröffentlichten günstigen Resultate der Blasensprengung nochmals bestätigt, ohne sich über den Einfluß des künstlichen Blasensprunges auf den Wochenbettsverlauf zu äußern.

Fr. A. Loofs (20) beschreibt einige durch ihre Ätiologie besonders interessante Fälle von Spätblutung im Wochenbett. In einem Falle führte das erst durch die mikroskopische Untersuchung des exstirpierten Uterus festgestellte Aneurysma spurium des Zervikalastes der Uterina nach sechs heftigen, in Zwischenräumen sich wiederholenden Blutungen etwa 3 Monate nach der Entbindung zum Tode. Charakteristisch für diese „Aneurysmablutung" ist das rezidivierende Auftreten in der Weise, daß nach einer profusen ersten Blutung ein längeres blutfreies Intervall kommt und daß die neue Blutung am Ende eines Abschnittes fortschreitender Besserung und Erholung eintritt. Als alleinige Therapie kommt in solchen Fällen die Totalexstirpation des Uterus in Frage, und zwar möglichst bald nach der ersten Rückfallblutung.

W. Jonas (21) teilt aus Krömers Greifswalder Klinik zwei Fälle von puerperaler Uterusinversion ausführlich mit. Im ersten Falle wurde die Totalexstirpation des bereits infizierten Uterus von der Scheide aus in Lumbalanästhesie vorgenommen. Im zweiten Falle handelte es sich um eine rezidivierende Inversion, nachdem 8 Tage zuvor außerhalb der Klinik die Reposition ohne nachfolgende Tamponade ausgeführt worden war. Auch hier war der Uterus infiziert, seine Oberfläche sah wie mazeriert aus und es bestand Fieber, so daß die vaginale Totalexstirpation nicht zu umgehen war.

Beide Frauen wurden geheilt entlassen, nachdem die erste eine Thrombose der Vena femoralis und saphena, die zweite eine 10tägige Fieberperiode überstanden hatte.

Die mikroskopische Untersuchung der Uteri ergab beidemal deutliche Abweichung von der Norm im Sinne einer Bindegewebsvermehrung.

Bei der ersten Patientin wurden auch Untersuchungen über den Adrenalingehalt des Blutes angestellt, die zwar zu weiteren Schlüssen noch nicht berechtigen, aber zur Fortsetzung solcher Untersuchungen und Experimente bei atonischen Zuständen ermuntern, da von manchen Autoren (Goldzieher, E. Kehrer) der Verminderung des Adrenalingehaltes eine große Bedeutung beigemessen wird.

P. Alsberg (22) empfiehlt im Gegensatz zu Zangemeister bei totaler Uterusinversion unbedingt die sofortige schonende Reposition mit nachfolgender sorgfältiger Gebärmutterscheidentamponade. Bei inkompletter

Umstülpung der Gebärmutter ist abwartendes Verhalten am Platze und bei Blutung Tamponade.

In einer Heidelberger Dissertation erörtert Neubner (23) ausführlich die Einwirkungen des Myoms auf das Wochenbett und die dadurch bedingten Störungen. Während des Wochenbettes sind die Myomträgerinnen nur durch die Möglichkeit der Infektion etwas mehr gefährdet als andere Wöchnerinnen. Diese Gefahr kann aber durch eine streng aseptische und möglichst konservative Geburtsleitung bis zu einem gewissen Grade vermindert werden.

Bei einem der mitgeteilten Fälle kam es zur völligen Lochienverhaltung infolge des Verschlusses des inneren Muttermundes durch ein submuköses Myom.

Reding (24) teilt einen ungewöhnlichen Fall ausgedehnter Nekrose des puerperalen Uterus mit, der sich bei einer Frau im dritten Wochenbett ereignete. Bei den beiden vorausgegangenen Geburten war jedesmal die Plazenta manuell gelöst worden. Am 8. Wochenbettstag ergab die wegen hohen Fiebers und stinkenden Ausflusses vorgenommene Austastung des Uterus, daß bei freien Parametrien der Uterus noch gut kindskopfgroß war, nicht druckempfindlich und gut beweglich. Der Muttermund war fünffrankenstückgroß und über dem inneren Muttermund lag eine wallartige, ringförmige, vorn einige Zentimeter dicke, kompakte, die ganze Uterushöhle fast vollkommen ausfüllende Gewebsmasse. Dieses einen Tumor darstellende Gewebe ließ sich von der Uteruswand nicht abgrenzen. Am 11. Wochenbettstag wurde die abdominale Totalexstirpation vorgenommen, der sehr rasch der plötzliche Exitus folgte.

Die äußere Hälfte der Uteruswand erwies sich als normal, während die innere total nekrotisch war, mit hyalin entarteten Muskelfasern und Gefäßen. Die nekrotische Muskulatur war fleckweise eitrig infiltriert. In der Uterushöhle war nirgends Mukosa nachweisbar. An der hinteren Uteruswand waren einige Plazentarreste mit der nekrotischen Uteruswand unlösbar fest verwachsen, so daß nur mikroskopisch die Grenze zu bestimmen war.

Petermöller (25) beobachtete in der Osnabrücker Hebammenschule vier Emboliefälle. Nur in einem Falle puerperaler Infektion trat Temperaturerhöhung ein, während in allen vier Fällen starke Pulsbeschleunigung beobachtet wurde.

Alle Wöchnerinnen mit erhöhtem Puls erhalten deshalb bei strenger Bettruhe vom 8. Tage ab 4 Tage lang fünfmal täglich 0,1 Fol. digitalis, um Herz- und Gefäßwandschwäche auszugleichen. Sinkt trotz Digitalis die hohe Pulszahl nicht, so sieht Verf. darin einen Hinweis auf die bestehende Gefahr einer Embolie.

E. Vogt (26) prüfte an 14 in der Dresdener Klinik von 1897 bis 1912 vorgekommenen Fällen von Wochenbettsembolien die Ausführbarkeit der Trendelenburgschen Operation bei Lungenembolie. Diese Embolien ereigneten sich nach 6 spontanen und 8 operativen Entbindungen, und zwar am 5.—18. Wochenbettstag. Der Tod trat ein: sofort, bzw. nach 5—40 Minuten, bzw. nach 18—22 Stunden. Bedingungen für eine aussichtsreiche Operation sind: exakte Diagnose der Embolie und ihres Sitzes, die sofortige Ausführbarkeit der Operation und guter Zustand der Kranken.

Von den 14 Frauen starben drei sofort nach glattem Wochenbett; das Mahlersche Zeichen war in 5 Fällen vorhanden. In 65% der Fälle trat der Tod ohne die geringsten Vorboten ein. Der Embolus ist natürlich nur ausziehbar, wenn er den Stamm oder den Hauptast der A. pulmonalis verstopft.

In Verfassers Fällen hatte bei 12 Sektionen der Pfropf achtmal seinen Sitz im Konus oder in Hauptästen viermal in Ästen 2. oder 3. Ordnung. Bei den puerperalen Embolien liegen die Verhältnisse günstiger als bei den postoperativen.

96 Fälle von Ileus bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett hat Fr. Ludwig (27) aus der Literatur kritisch zusammengestellt.

In einer „Gallenblase und weibliches Genitale" betitelten Übersicht bespricht R. Pollak (28) auch die Beziehungen der Gallenblasenerkrankungen zum Wochenbett. Es besteht wohl zweifellos ein Zusammenhang der Gallensteinkrankheit mit Schwangerschaft und Wochenbett. Gallenblasenempyem ist im Wochenbett nicht selten. Mehrgebärende werden besonders von schweren Lebererkrankungen heimgesucht, da jede neue Schwangerschaft den schon bestehenden entzündlichen Prozeß verschlimmert. Eitrige Cholezystitiden können durch puerperale Infektion verursacht sein.

Daß die akute Cholezystitis als erster Gallensteinanfall oft in die Zeit des Wochenbettes fällt, wird von vielen Autoren bestätigt.

Schüpbach (29) bespricht an der Hand zweier Fälle das Bild der perniziösen Anämie in der Schwangerschaft und im Wochenbett. Das Leiden wird besonders bei rasch aufeinander folgenden Geburten und allzulanger Laktation beobachtet. Dieses Krankheitsbild unterscheidet sich von „der kryptogenetischen perniziösen Anämie" durch seine Heilbarkeit. Wenn das Leiden erst im Wochenbett auftritt, so ist die Prognose besser, als wenn es während der Schwangerschaft oder kurz vor der Geburt ausbricht. Als Symptome der Erkrankung werden angegeben: Mattigkeit, gelbliche Blässe, Ödeme, Herzerweiterung, akzidentelle Herzgeräusche. Während der Schwangerschaft führt das Leiden oft zur Frühgeburt und starker Verschlimmerung des mütterlichen Zustandes.

Stolz-Graz (30) hat die Beziehungen der akuten Infektionskrankheiten zu den weiblichen Geschlechtsorganen zum Gegenstand einer Studie gemacht. Hier sollen natürlich nur die Beziehungen der ersteren zum Wochenbett berücksichtigt werden.

Bei Typhus abdominalis zeigte das Wochenbett eine gesteigerte Disposition zur septischen Infektion. Das Stillen wurde gelegentlich trotz des hohen Fiebers und der Benommenheit der Kranken ohne Schädigung des Kindes durchgeführt. Durch Schwangerschaft und Wochenbett wird der Verlauf des Typhus ungünstig beeinflußt und die Mortalität steigt im Wochenbett bis zu 50%.

Die Diagnose des Typhus kann im Wochenbett auf große Schwierigkeiten stoßen gegenüber septischen Prozessen. (Nachweis der Typhusbazillen im Blute; Ausfall der Widalschen Reaktion; Blutbild: Wanderzellen vermindert, eosinophile Zellen vermehrt; umgekehrt wie bei Kindbettfieber.) Bei Masern steigt im Wochenbett die mütterliche Mortalität, jedoch mehr infolge der Unterbrechung der Schwangerschaft, als infolge der Masern. Es zeigt sich Neigung zu Lungenerkrankungen und Nachblutungen. Bei Scharlach wurden im Wochenbett als Komplikationen alle genitalen Infektionsprozesse beobachtet; diphtheroide Beläge an Rissen des Introitus, der Vagina und des Muttermundes; parametrane Exsudate; schwerste septische und pyämische Prozesse. Ferner sind rheumatische Affektionen und Nierenentzündungen beobachtet.

Die Laktation wird meist vorübergehend herabgesetzt, aber nicht gänzlich aufgehoben.

Nach Olshausen erfolgt der Ausbruch der Erkrankung während der ersten 3 Tage nach der Entbindung.

Bei Skarlatina im Wochenbett fällt die Geringfügigkeit der Angina und die Häufigkeit der Diarrhöen auf. Das Exanthem betrifft vorwiegend die unteren Teile des Körpers.

Variola verschlechtert das Wochenbett bedeutend durch vorausgegangenen Abortus. Wenn die Variola im Wochenbett auftritt, so führt sie meist als hämorrhagische Form zum Tode. Infektionen der Genitalorgane von den Pusteln aus spielen als Wochenbettskomplikationen eine große Rolle.

Erysipel wurde im Wochenbett als Gesichtserysipel beobachtet und ferner von Schrunden der Brustwarzen, von Wunden des Dammes, der Scham oder des Scheideeinganges ausgehend. Die Erysipele der Genitalorgane können wie die andern verlaufen, können aber auch zu den schwersten puerperalen Infektionskrankheiten führen.

Therapie und Prophylaxe sind die gleichen wie bei der septischen Infektion.

Als Diphtherie im Wochenbett wurden mehrere Fälle von Erkrankung der Scheide und der Gebärmutter beschrieben. Die letztere Form wurde bisher nur im Wochenbett gesehen. Die Infektionsdauer der puerperalen Diphtherie schwankt zwischen 3 und 7 Tagen. Als besondere Eigentümlichkeiten des Verlaufs sind hervorzuheben der Harndrang und die Beschränkung der Infektion auf die Schleimhaut und die Intaktheit des Parametriums und Peritoneums.

Die Therapie besteht in der Anwendung des Diphtherieserums und örtlich in antiseptischen Umschlägen und Spülungen.

Influenza führt im Wochenbett nicht selten zu mehrtägigen Nachblutungen, Verzögerung der Rückbildung des Uterus und Vermehrung der septischen Erkrankungen. Die Laktation wird durch die Grippe ungünstig beeinflußt.

Das Wochenbett scheint eine Prädisposition für schwere Komplikationen, Pneumonien, Bronchopneumonien und Enteritiden zu bieten.

Cholera erhöht die Disposition zu septischen Erkrankungen im Wochenbett und läßt die Milchsekretion rasch versiegen. Im Beginn des Wochenbetts ist die Sterblichkeit größer als sonst.

Malaria hat im Wochenbett periodische Nachblutungen und mangelhafte Involution zur Folge. Die Laktation wird nur bei sehr schwachen Wöchnerinnen gestört.

Während des Wochenbetts besteht große Disposition für Malariaerkrankung.

Die Differentialdiagnose gegenüber septischen Erkrankungen ist von Wichtigkeit. Dabei ist das Verhalten der Milz wenig zu verwerten, während es auf die genaue Beobachtung des Fieberverlaufes sehr ankommt und schließlich auf den Nachweis der Plasmodien im Blute. Die Prognose ist im Wochenbett schlechter als sonst.

Die akute Meningitis tritt meist in den ersten Tagen des Wochenbettes auf und verläuft unter dem Bilde der schweren Eklampsie. Die Prognose ist schlecht.

Von Milzbrand sind drei Fälle im Wochenbett beobachtet, die alle zum Tode führten.

Der puerperale Tetanus ist meist auf operative Eingriffe oder innerliche Untersuchungen zurückzuführen. Es kann sich um reine Tetanusinfektionen

und um Mischinfektionen handeln. Das Inkubationsstadium schwankt zwischen 3 und 19 Tagen.

Die Prognose des puerperalen Tetanus ist sehr schlecht. Prophylaktisch sind die Präventivinjektionen mit Tetanusantitoxin das wertvollste Mittel. Instrumente, die bei Tetanuskranken gebraucht wurden, sollen in trockener Hitze über 120° sterilisiert werden; Verbandstoffe sollen verbrannt werden.

H. Kunz (31) beschreibt aus E. Kehrers Klinik einen Fall von Herpes zoster im Wochenbett bei einer 18jährigen Erstgebärenden. Ein ätiologisches Moment war nicht nachzuweisen.

K. Bollag (32) sah bei einem Fall von Urtikaria im Wochenbett, deren Ursache unklar blieb, guten Erfolg von einer Kalzineinjektion (5% $CaCl_2$ und 10% Gelatine; Präparat von Merck-Darmstadt).

Über einen im Wochenbett unter dem Bilde des Hirntumors mit Ausgang in Heilung aufgetretenen Krankheitszustand berichtet Pelz (33).

Eine bis dahin gesunde Frau erkrankte im Wochenbett fieberlos unter heftigen Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Benommenheit, Apathie; Pulsverlangsamung bis 44 in der Minute, zunehmende Stauungspapille, vermehrter Liquordruck, aber keine schärfer lokalisierbaren Hirnsymptome. Weiterhin trat Krampfanfall auf mit tiefer Bewußtseinsstörung, Agraphie und Apraxie. Nach 4 bis 6 Wochen ging der Zustand in völlige Heilung über. Es hatte sich um eine durch Schwangerschaftstoxikose zu erklärende Meningitis serosa gehandelt.

Sarateanu und Velican (34) haben bei luetischen Schwangeren und Wöchnerinnen die Wassermannsche Reaktion geprüft und haben gefunden, daß die Probe nicht bei allen luetischen Wöchnerinnen ein sicheres positives Resultat gibt. Ein positives Resultat spricht mit Sicherheit für Lues; bei negativem Resultat kann das Gegenteil nicht sicher behauptet werden.

B. Müller-Bern (35), der das Verhalten der Glandula thyreoidea im endemischen Kropfgebiet des Kantons Bern zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett untersucht hat, fand bezüglich des Wochenbettes, daß in 57% der Fälle die in der Schwangerschaft erfolgte Anschwellung der Schilddrüse im Wochenbett wieder zurückgeht. Am bedeutendsten ist die Verkleinerung bei vaskulösen Strumen. Auch parenchymatöse und nodöse Strumen zeigen im Wochenbett starke Rückbildungsvorgänge. In 7% aller Fälle geht die Schwellung unbeeinflußt vom Wochenbett weiter.

II. Gruppe. Puerperalfieber.

Ahlfeld (36) hat 90 Fälle von tödlich verlaufener puerperaler Selbstinfektion gesammelt, die er in allen wichtigen Einzelheiten bespricht. Von puerperaler Selbstinfektion als Todesursache darf nur dann geredet werden, wenn die Infektion der Wöchnerin weder durch den untersuchenden Finger, noch durch die gebrauchten Instrumente oder das Verbandmaterial hervorgerufen sein kann. Auch ohne Zurückbleiben von Plazentarresten kann Wochenbettfieber entstehen durch Aufwärtswandern der Vulva- und Vaginalkeime. Der Begriff „Selbstinfektion“ wird von Ahlfeld nicht nur rein bakteriologisch im Sinne von „endogen“ gefaßt, sondern auch in dem Sinne, daß die Verschleppung der Keime

in die Genitalien der Wöchnerin nur durch diese selbst, ohne Zutun einer anderen Person, zustande gekommen ist.

So wird eine Reihe von Fällen angeführt, bei denen für die genitale Infektion eine Berührung der Wunden an den Geschlechtsteilen mit virulenten Gegenständen, unabhängig von geburtshilflichen Eingriffen, verantwortlich gemacht wird.

Die puerperale Infektion, und damit auch die Selbstinfektion, kann jedenfalls auf viel zahlreicheren Wegen zustande kommen, als man bisher annahm.

Oskar Bondy (37) tritt im Gegensatz zu Bumm und Sigwart ganz entschieden für die Lehre von der puerperalen Selbstinfektion im Sinne der endogenen Infektion ein, die in den letzten Jahren fast von allen Autoren anerkannt worden ist.

Zweifel (38) empfiehlt zur Verhütung der durch Spontaninfektion verursachten Wochenbettsfieber Scheidenspülungen mit 5‰ Milchsäure. In dieser Verdünnung ruft die Lösung kein Brennen hervor. Diese prophylaktischen Spülungen sollen bei Frauen mit pathologischem Scheidensekret täglich einmal, mindestens 10 Tage lang durchgeführt werden. Die bakteriologische Prüfung hat ergeben, daß sich unter dieser Spülbehandlung die pathologische Flora der Scheide schrittweise änderte, indem die fremdartigen, krankmachenden Keime allmählich verschwanden und den normalen Kurzstäbchen Platz machten.

Nachdem diese Spülungen bei allen Schwangeren mit pathologischem Sekret durchgeführt worden waren, fiel die Wochenbettsmorbidität dieser Frauen von früher 28,6% auf 7,6% (gegenüber 7,2% Fieber bei Gesunden!).

Zur Erkennung eines pathologischen Scheidensekrets bei einer Schwangeren gibt Zweifel als einfachstes Verfahren an: Einführen eines dünnen Fergusson-Spekulums in die Scheide, Eingießen von abgekochtem Wasser und Auffangen der Spülflüssigkeit durch Vorschieben und Zurückziehen des Spiegels. Bei normalem Sekret gibt das Spülwasser eine milchig-weiße Flüssigkeit, bei pathologischem eine gelbe, in der oft gelbgefärbte Schleimklümpchen ausfallen.

Da die reine Milchsäure wegen ihrer sirupartigen Dickflüssigkeit für die Verordnung unzweckmäßig ist, so verschreibt Zweifel stets eine Stammlösung mit gleich viel destilliertem Wasser, z. B. Acid. lactic. et Aqu. dest. aa. 100,0. Von dieser Lösung geben dann 10 cm^3 auf ein Liter Wasser die richtige Verdünnung.

Nach Zweifels Erfahrungen stünde der allgemeinen Einführung dieser prophylaktischen Spülungen bei Schwangeren, auch bei solchen ohne pathologisches Sekret, nichts im Wege.

Westphalen (39) weist darauf hin, daß die „endogene" Infektion dadurch begünstigt werden könne, daß nach der Geburt des Kindes die Neuentbundene noch längere Zeit in Seitenlage verbleibt, weil dabei im Geburtsschlauch ein negativer Druck entsteht. Gleicht sich dieser negative Druck durch Einströmen von Luft aus, so könnten durch diesen Luftstrom Scheidenkeime mit nach oben gerissen werden.

Bakteriologie des Puerperalfiebers.

Im 37. Band der Monatsschrift für Gebh. u. Gyn. hat Bondy (40) ein ausgezeichnetes, 130 Publikationen berücksichtigendes kritisches Referat über die neueren Ergebnisse der Puerperalfieberforschung erstattet,

in dem die bakteriologischen Ergebnisse der letzten Jahre vorzüglich dargestellt und zusammengefaßt sind, so daß auf dieses Referat besonders zu verweisen ist.

Sitzenfrey und Vatnik (41) haben auf Grund umfangreicher bakteriologischer Untersuchungen feststellen können, daß die Hauptvertreter der Scheidenflora Organismen der Kokkengruppe und der Pseudodiphtherie sind. Häufig begegnet man auch einer stäbchen- und fadenförmigen Streptokokkenvarietät, die die Verf. Streptococcus filiformis benennen wollen. Die Prognose richtet sich in erster Linie nach dem klinischen Krankheitsbild und kann nicht gestellt werden nach dem Verhalten des Mikroorganismus auf künstlichem Nährboden.

Da es unmöglich ist, pathogene Strepto- und Staphylokokken durch ihr Verhalten auf der Blutplatte zu differenzieren und da man aus ihrem hämolytischen Verhalten auf ihren pathogenen oder saprophytären Charakter und ihre klinische Wertigkeit Rückschlüsse von nur geringem Werte ziehen kann, so befürworteten Verf., besonders bei Abortfällen, ein aktives Vorgehen.

Den Anaerobiern kommt keine wesentliche pathogene Bedeutung zu, jedoch soll deshalb das anaerobe Kulturverfahren der Vollständigkeit halber nicht vernachlässigt werden.

Traugott und Goldstrom (42, 43) müssen auf Grund ihrer Untersuchungen sagen, „daß es für die Prognose des Wochenbetts nicht fiebernder Kreißender bei ausschließlich rektaler Untersuchung ganz gleichgültig ist, ob Streptokokken im Vaginalsekret ante partum vorhanden sind oder nicht".

Durch die ausschließlich rektal unter sorgfältigen aseptischen Kautelen ausgeführte Untersuchung werden die Kreißenden vor der exogenen und der artifiziellen endogenen Infektion geschützt.

Während sich die Resultate Traugotts und Goldstroms mit denen Jöttens aus Bumms Klinik decken, wendet sich Sachs (44) ganz entschieden dagegen und weist vor allen Dingen die Schlußfolgerungen Jöttens, „daß die hämolytischen Streptokokken keine pathogene Bedeutung, weder intra partum, noch im Wochenbett haben," zurück.

Der Nachweis hämolytischer Streptokokken an sich hat allerdings gar nichts zu sagen, wenn man über ihre Menge nichts weiß.

Die Resultate beider Untersucher mußten verschieden ausfallen, da sie sich verschiedener Methoden bedienten. Streptokokken finden sich, allerdings in geringer Menge, etwa in $^3/_4$ aller Fälle schon ante partum im Scheidensekret, aber unter sehr ungünstigen Umständen. Sie reichern sich im alkalischen Wochenfluß an und führen erst unter günstigen Bedingungen zur Infektion (Steigerung von Anzahl und Virulenz auf zusagendem Nährboden; Schwächung der lokalen Widerstandskraft des Organismus bei größeren Verletzungen; Schädigung der allgemeinen Widerstandskraft durch größere Blutverluste oder komplizierende andere Erkrankungen).

Nach Laimi Leidenius' (45) Untersuchungen kann man durch Desinfektion der Kreißenden die Anzahl der Bakterien im Genitalkanal bedeutend vermindern und kann ein Hinaufwandern von Keimen in den Uterus während des Wochenbetts verzögern. Der Nutzen der gebräuchlichen Vulvadesinfektion wird wesentlich erhöht, wenn man die Schamhaare wegrasiert und die Vulva mit Jodtinktur pinselt.

Durch Scheidenspülungen wird der Bakteriengehalt noch weiter herabgesetzt, wobei das mechanische Moment der Spülung schon für sich eine gewisse Rolle spielt. Der Effekt wird aber weit größer bei Verwendung milder antiseptischer Spülungen (Wasserstoffsuperoxyd, Lysol). Bezüglich des Keimgehaltes des Uterus besteht zwischen Erst- und Mehrgebärenden kein Unterschied. Der Einfluß der Desinfektion auf die verschiedenen Bakterienarten ist der gleiche.

Am Ende der ersten Woche enthält der puerperale Uterus etwas mehr Bakterien als am Beginn des Wochenbettes und bei fieberhaften Wochenbetten ist der Bakteriengehalt größer als bei normalen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sprechen zu Gunsten der Desinfektion der Vulva während der Geburt und für den Nutzen der prophylaktischen Scheidenspülungen.

Weinhaus (46) hat bei einem tödlich verlaufenen Fall schwerer Pyämie nach Abortus den Streptococcus viridans nachgewiesen. Der Fall war dadurch noch besonders interessant, daß die Sektion zahlreiche kleine Erweichungsherde und Abscesse im Rückenmark nachwies und daß vor dem tödlichen Ausgang die Erreger im Blute eine Abnahme erkennen ließen. Diese Erscheinung ist schon öfter beobachtet, aber noch nicht völlig aufgeklärt.

Brugnatelli (47) hat bei einem in Genesung ausgegangenen Fall von Puerperalfieber mit Schüttelfrost und hohen Temperaturen aus dem Blute einen gramnegativen Bazillus in Reinkultur gezüchtet, den er in die Gruppe des Bacillus bipolaris septicus einreiht.

Eine Studie Hüssys (48) über die Passage der Streptokokken durch das Blutserum fiebernder Wöchnerinnen findet sich in dieser Rundschau 1913, Heft 14, so daß darauf verwiesen werden darf.

Nach Warnekros (49) sind alle schweren Formen von Fieber unter der Geburt akute plazentare Bakteriämien, während die Toxiämie nur ein Übergangsstadium darstellt. Bei 25 untersuchten Fällen von Fieber unter der Geburt waren die Blutproben vor Beendigung der Geburt 18mal positiv, mehrere Stunden nach der Geburt negativ (mit einer Ausnahme — Tod an Sepsis). Es handelte sich fast immer um Bakteriengemische, wobei etwa in der Hälfte der Fälle die Streptokokken überwogen. Die Keime fanden sich hauptsächlich in der subamniotischen Schicht und innerhalb des Chorions. Eine Durchwanderung des intakten Amnionepithels konnte nachgewiesen werden. Von der subamniotischen Schicht aus wandern die Keime spontan in die intervillösen Räume weiter. Ein anderer Weg für die Bakterien ist der zwischen abgelösten Eihäuten und Uteruswand, der hauptsächlich bei Aborten, Frühgeburten und Placenta praevia in Frage kommt, während der erste am Ende der Schwangerschaft eine Rolle spielt.

Eine Einwanderung der Bakterien in die Muskulatur findet nicht statt, wodurch sich die Entfieberung nach Entleerung des Uterus erklärt.

Für die Therapie ergibt sich deshalb, daß die Entbindung so rasch wie möglich zu beendigen ist.

Therapie und Prognose.

Nacke (50) betrachtet die Prognose bei puerperaler Sepsis als ganz infaust, während er bei Pyämie noch nach 84 Schüttelfrösten Heilung gesehen hat. Sepsis und Pyämie sind in der Geburtshilfe scharf zu unterscheiden.

Ätiologisch spielt bei Pyämie häufig eine Plazentarlösung, bei Sepsis ein entbindender Eingriff eine Rolle. Bei der Sepsis setzen die schweren Erscheinungen schon am 2.—3. Tage ein; bei Pyämie beginnen die Schüttelfröste vom 5. bis 7. Tage ab.

Henkel (51) entfernt bei schweren Fällen von Sepsis den Uterus; bei Pyämie soll rechtzeitig die Venenunterbindung gemacht werden. Jauchende oder Blutungen veranlassende Plazentareste sollen ausschließlich mit dem Finger gelöst und mit der Winterschen Zange entfernt werden. Uterusspülungen und Ausschabungen werden verworfen. Wenn der Halskanal nicht für den Finger durchgängig ist, so soll nicht dilatiert werden, sondern die vordere Wand soll gespalten werden, wobei die Wunde ungenäht bleibt.

Brix-Flensburg (52) beschreibt einen durch abdominale Totalexstirpation geheilten Fall von puerperaler Sepsis, unter genauer Schilderung der geübten Technik.

Kausch (53) empfiehlt Kollargol zur Behandlung der puerperalen Sepsis. Meist genüge eine Kollargolinjektion. Wenn Abscesse, Phlegmonen oder Infiltrate bestehen, so kann man von Kollargol zunächst keinen Erfolg erwarten, wohl aber nach Eröffnung derselben, wenn das Fieber noch anhält. Zu intravenösen Injektionen wurde nur das Kollargol Heyden benutzt. Bei der Injektion muß das Eindringen von Kollargol in die Gewebe vermieden werden eventuell soll man die Vene freilegen. Die Injektion muß langsam vorgenommen werden. Bei septischen Injektionen gilt als gewöhnliche Dosis 10 cm^3, aber auch 30 und 40 cm^3 einer 2% Lösung werden bei langsamer Injektion gut vertragen.

Klauhammer (54) konnte dagegen bei einem Falle von puerperaler Sepsis die günstige Wirkung des Kollargols nicht bestätigen. Es wurden 30 cm^3 einer 2% Lösung verabreicht. Klauhammer hatte vielmehr den Eindruck, daß die bald einsetzende Verschlimmerung auf das Kollargol zurückzuführen war. Es traten Schüttelfröste auf, zum erstenmal waren Streptokokken im Blute nachweisbar und nach dem Auftreten beiderseitiger Ophthalmie und von Geräuschen an den Herzostien kam es zum Exitus.

Daels-Gent (55) studierte die Wirkung des Elektrargols im Tierexperiment und konstatierte eine katalytische entgiftende Wirkung, wenn es auf das Bakterientoxin im Blute trifft, unter deutlicher Beeinflussung der Zahl der weißen Blutkörperchen.

Auch in fünf klinisch beobachteten Fällen sah Verf. einen günstigen Einfluß der intravenösen Elektrargolinjektion „auf den allgemeinen Zustand". Es wirkte stets als vorzügliches „Stomachikum" und der Einfluß auf die Temperatur war besonders deutlich.

Ilkewitsch (56) sah von intravenösen Injektionen von Aqua destillata gute Resultate bei Pyämie, Septikämie und Septikopyämie. Er hatte unter 62 Fällen 42 Heilungen (!).

Wenn nach der Injektion die Zahl der Erythrozyten steigt, so ist die Prognose günstig; wenn aber die Zahl der Erythrozyten ständig abnimmt, kommt es meistens zum Exitus.

Hahn (57) beobachtete bei zwei Fällen von schwerem Puerperalfieber nach Verabreichung von 1,0 cm^3 Kollargol per rectum und zweistündlich 1,0 Atophan (im ganzen 5,0) raschen Temperaturabfall. Kollargol allein erzielte keine Wirkung.

H a h n fordert zur Nachprüfung auf.

Bei derartigen kasuistischen Erfolgen hat die Frage des „post ergo propter" gewiß ihre Berechtigung.

II.

1. Walter S i e b e n, **Über das Blut des Weibes in der Geburt und im Wochenbett.** H e g a r s Beiträge, Bd. 19, H. 2.
2. Lauri T e r h o l a, **Über Blutveränderungen während der Geburt, Laktationsperiode und der ersten Menses post partum.** Arch. f. Gyn., Bd. 103, H. 1.
3. R. F r a n z, **Über die antiproteolytische Serumwirkung in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett und die Bedeutung der Antitrypsinmethode für die serologische Schwangerschaftsdiagnostik.** Arch. f. Gyn., Bd. 102, H. 3.
4. Gustav K r o s z, **Beitrag zur Frage der Stillfähigkeit.** Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 76, H. 2.
5. Georg H i r s c h, **Beiträge zur Stillungsnot.** Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 39, H. 1.
6. W e r n e r und K o l i s c h, **Vergleichende Untersuchungen über die Giftigkeit von Harn, Serum und Milch (Kolostrum) während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes, mit besonderer Berücksichtigung der Eklampsie.** Arch. f. Gyn., Bd. 103, H. 1.
7. Georg L o h m e y e r, **Über das Verhalten der proteolytischen Fermente der Leukozyten bei Gravidität, puerperalen Erkrankungen und Tumoren der weiblichen Geschlechtsorgane.** Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 76, H. 2.
8. K r e i s-Dresden, **Tetanoide Symptome bei Schwangeren und Wöchnerinnen.** Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 76, H. 1.
9. B e c k m a n n, **Einige Bemerkungen über die puerperale Uterusinversion.** Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 18.
10. A l s b e r g, **Über puerperale Uterusinversion.** Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung, 1914, Nr. 5.
11. A l l m a n n, **Inversio et Prolapsus totalis uteri puerperalis.** Deutsche med. Wochenschr., 1914, Nr. 3.
12. P e n t z, **Inversio uteri puerperalis.** Zentralbl. f Gyn., 1914, Nr. 6.
13. R o s i g n o l l i, Med. Klinik, 1914, Nr. 35.
14. Z b i n d e n, **Über Gangrän im Puerperium.** Prakt. Ergebnisse d. Gebh. u. Gyn., 6. Jahrg., 1914, H. 2.
15. G. W i n t e r, **Über Bedeutung und Behandlung retinierter Plazentarstücke.** Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 39, H. 5.
16. A h l f e l d, **Puerperale Infektion im Anschluß an Retention von Plazentarresten.** Monatsschrift f. Gebh. u. Gyn, Bd. 40, H. 5.
17. H ö h n e, **Über die Behandlung retinierter Plazentarreste.** Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 49.
18. R a s c h, **Das Mahlersche und das Michaelissche Symptom.** Sammlung wissenschaftl. Abhandl., Langensalza 1913.
19. E. V o g t, **Über die Bedeutung der Kyphoskoliose für Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.** Arch. f. Gyn, Bd. 102, H. 1.
20. B. S c h w e i t z e r, **Über die Bedeutung der Milchsäurespülungen in der Schwangerschaft.** Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 9.
21. E. Z w e i f e l-Jena, **Versuche zur Beeinflussung des Bakteriengehaltes der Scheide Schwangerer durch medikamentöse Spülungen.** Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 39, H. 4.
22. D e r s e l b e, **Über medikamentöse Scheidenspülungen bei schwangeren Frauen und während der Geburt.** Med. Klinik, 1914, Nr. 35.
23. N. C u k o r, **Das bakterienfeindliche Verhalten des Scheidenschleims und dessen Bedeutung für die Verhütung des Wochenbettfiebers.** Wiener med. Wochenschr., 1914, Nr. 17.
24. Th. M e i s s l-Wien, **Der gegenwärtige Stand der Selbstinfektionsfrage in der Geburtshilfe.** (Sammelreferat.) Zentralbl. f. die ges. Gyn. u. Gebh., Bd. 4, H. 13.
25. Anna B u c h e r, **Zur Frage der endogenen Infektion im Wochenbett.** Schweizer Rundschau f. Med., Bd. 14, Nr. 9.
26. S e l i g m a n n-Frankfurt a. M., **Zur Ätiologie der endogenen Puerperalinfektion.** Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn, Bd. 75, H. 3.
27. P. W e r n e r und I. v. Z u b r z y c k i, **Bericht über bakteriologische Untersuchungen bei 200 Fällen von Fieber nach der Geburt.** Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 75, H. 3.
28. K. B i n g o l d, **Das klinische Bild der Puerperalinfektionen durch Bacillus phlegmones emphysematodes** (E. F r ä n k e l). Beitr. z. Klinik der Infektionskrankheiten und zur Immunitätsforschung. Bd 3, H. 1 u. 2.
29. W. S c h ü l e r, **Zum Krankheitsbild der puerperalen Infektion mit E. Fränkelschem Gasbazillus.** Münch. med. Wochenschr., 1914, Nr. 48.
30. H a m m, **Resorptionsfieber oder Retentionsfieber.** Münchener med. Wochenschr., 1914, Nr. 38.

31. Max H e n k e l, **Die puerperale Wundinfektion im Lichte neuerer Forschung.** Reichsmed. Anzeiger, Jahrg. 39, Nr. 14.
32. D e r s e l b e, **Ein Beitrag zur Lehre vom Puerperalfieber und zur Behandlung des fieberhaften Abortes.** V i r c h o w s Arch., Bd. 216, H. 3.
33. B o n d y, **Zur Frage der lokalen und allgemeinen Behandlung septischer Erkrankungen.** Deutsche med Wochenschr., 1914, Nr. 25.
34. P. R o s e n s t e i n, **Erwiderung auf den Aufsatz des Herrn Bondy.** Deutsche med. Wochenschrift, 1914, Nr. 25.
35. Emilio S a n t i, **Über den Wert der Fixationsabszesse in der Behandlung der Puerperalinfektionen.** Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 76, H 1.
36. A. S c h w y z e r - St. Paul, **Chirurgisches zur Behandlung des Puerperalfiebers.** Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte, 1914, Nr. 45.
37. F. F r o m m e, **Über die Unterbindung der Vena cava bei puerperaler Pyämie.** Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 76, H. 2.
38. O r l o v i u s, **Über die Beeinflussung infektiöser Erkrankungen, speziell der des Wochenbettes, durch Salvarsan, bzw. Neosalvarsan.** B r a u e r s klin. Beitr., Bd. 2, H. 2.
39. B ä u m e r, **Zur Differenzierung der Prognose des Puerperalfiebers.** Zentralbl. f. Gyn., 1914, Nr. 14.
40. D ö l l n e r, **Die puerperale Infektion vom gerichtlich-medizinischen Standpunkte aus.** Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten und zur Immunitätsforschung, Bd. 2, H. 2.

Physiologie. Die Blutbeschaffenheit im Wochenbett hat W. S i e b e n (1) studiert. Erythrozyten und Hämoglobin zeigen ziemlich das gleiche Verhalten wie auch sonst nach starken Blutverlusten: zuerst langsamer Abfall und dann wieder langsamer Anstieg. Die unter der Geburt meist beobachtete Leukozytose erreicht ihr Ende erst in der zweiten Woche des Wochenbettes. Die neutrophilen polynukleären Leukozyten sinken beständig von der Geburt bis zum Ablauf des Wochenbettes. Die Lymphozyten verhalten sich im allgemeinen ähnlich. Die mononukleären, Mast- und Übergangszellen treten im Wochenbett meist nur spärlich auf.

L a u r i T e r h o l a (2) kommt bezüglich des Verhaltens der Erythrozyten und des Hämoglobins im ganzen zu den gleichen Ergebnissen. Bei Frauen, die während der ersten 1½ Monate aufhören zu stillen, nimmt die Zahl der roten Blutkörperchen mehr zu, als bei Frauen, die länger stillen. Der Hämoglobingehalt wird dagegen nicht wesentlich beeinflußt. Das Sinken der Gesamtzahlen der weißen Blutkörperchen sowie der Neutrophilen hält bis zu zwei Monaten und länger an.

R. F r a n z (3) fand im Wochenbett einen allmählichen Abfall des während der Schwangerschaft und unter der Geburt angestiegenen antitryptischen Serumtiters.

Die **Diätetik** ist diesmal leer ausgegangen und auch mit dem S t i l l g e s c h ä f t befassen sich nur zwei Arbeiten. Eine statistische Untersuchung von G u s t a v K r o s z (4) erbringt den Beweis, daß man von einer Abnahme der Stillfähigkeit der Mütter (wenigstens für die den Erhebungen zugrunde liegende Magdeburger Gegend) nicht sprechen kann, da nur 0,23% der Stillunfähigkeit anatomisch-physiologisch begründet waren. Die beste ausreichende Stillfähigkeit fand sich bei den Frauen im Alter von 30—35 Jahren. Mangelhafte Stillfähigkeit überhaupt bestand bei 12,43% der untersuchten 2188 Wöchnerinnen.

Einen sehr wertvollen Beitrag zur Stillungsnot liefert G e o r g H i r s c h (5) aus G. K l e i n s Münchner Klinik. Für alle die zahlreichen Einzeltabellen und Zusammenfassungen nach verschiedenen Gesichtspunkten muß auf die sorgfältige Originalarbeit selbst verwiesen werden. H i r s c h kommt nach all seinen Zusammenstellungen zu der unleugbaren Tatsache, „daß in keiner Gegend das Stillwesen so sehr darniederliegt als in Bayern südlich der Donau“.

Pathologie. I. G r u p p e. W e r n e r und K o l i s c h (6) konnten nachweisen, daß die H a r n g i f t i g k e i t im Wochenbett steigt und daß ebenso das Serum

der Wöchnerinnen giftig ist, wobei die unter der Geburt verminderte Giftigkeit wieder zunimmt, um am 3. Wochenbettstag ihren Höhepunkt zu erreichen. Das Serum von Wochenbettseklampsien ist in der Regel nur dann giftig, wenn Ödeme vorhanden sind. Kolostrum ist nur in sehr geringem Grade giftig. Die Milchgiftigkeit ist am dritten Wochenbettstag am stärksten.

G. Lohmeyer (7) stellte nach einem eigenen Verfahren fest, daß die mit dem Anfang der Schwangerschaft beginnende Erhöhung des proteolytischen Leukozytenfermentes auch während der Geburt und der ersten beiden Wochen des Wochenbettes bestehen bleibt. Bei Puerperalfieber ist, solange das Fieber anhält, die proteolytische Kraft des Leukozytenfermentes erhöht, wie bei Fieber überhaupt.

Ph. Kreis-Dresden (8) konnte bei 80% aller Wöchnerinnen (und bei 60% aller Schwangeren) zwei der Tetanie eigentümliche Symptome nachweisen; nämlich das Chvosteksche Fazialisphänomen und die gesteigerte galvanische Erregbarkeit des N. facialis. Nach diesen Befunden scheinen Gravidität und Puerperium das Auftreten einer Tetanie zu begünstigen und in letzter Linie wird die Ursache dieser Krankheitsdispositionen in einer Hypofunktion der „Beischilddrüsen" gesucht.

Die fünf folgenden Arbeiten befassen sich mit der puerperalen Uterusinversion.

Beckmann (9) vertritt die Anschauung von der überwiegenden Häufigkeit der spontanen Inversionen und mißt daher der kunstgerechten Leitung der Nachgeburtsperiode für die Prophylaxe der Inversion keine große Bedeutung bei. Er teilt die Kranken- und Operationsgeschichten zweier nach Küster-Piccoli operierter Fälle mit und weist auf die Gefahren und Nachteile dieser Operation hin. Alsberg (10) hat seinen therapeutischen Standpunkt bezüglich der sofortigen Reposition mit nachfolgender Tamponade bereits in einer anderen Veröffentlichung vertreten, die im Bericht des Jahres 1913 schon Berücksichtigung gefunden hat. Allmann (11) führte in einem Falle mit Glück die Totalexstirpation durch Laparotomie aus, nachdem er bei einem früher publizierten Falle trotz leichter Reposition Tod an Luftembolie erlebt hatte. Pentz (12) verlor eine Patientin, bei der die Reposition in Narkose nicht gelungen war und bei der auch die Küstnersche Operation nicht zum Ziele führte. Erst nach Spaltung der hinteren Uteruswand bis ins hintere Scheidengewölbe (nach Westermark und Bozelius) gelang die Reposition leicht. Da die Uterusschleimhaut noch blutete und da Pentz bei dem elenden Zustande der Patientin eine vom Endometrium ausgehende Infektion besonders fürchtete, so entschloß er sich rasch zur Totalexstirpation, die aber die Patientin nicht mehr retten konnte. Hier war die Inversion $4^1/_2$ Wochen p. part. beim Pressen zum Stuhlgang entstanden. Rosignolli (13) beschreibt zwei Fälle von spontaner Uterusinversion, von denen der eine unmittelbar tödlich verlief. Im zweiten Falle gelang die Reinversion nach einigen Stunden, während der unmittelbar nach dem Zustandekommen der Inversion gemachte Versuch erfolglos geblieben war.

Im Anschluß an zwei in der Berner Klinik beobachtete Fälle von puerperaler Gangrän, die Zbinden (14) ausführlich beschreibt, bespricht er die seit der Wormserschen Arbeit aus dem Jahre 1904 veröffentlichten Fälle.

In der Ätiologie stellt nach Ansicht des Verfassers die Infektion nicht den einzigen ausschlaggebenden Faktor dar. Unter 13 Fällen sind nur 6 der Infektion

zuzuschreiben, 4 der Eklampsie, einer dem Druck eines Hämatoms und zwei der Intoxikation durch Medikamente.

(Ref. möchte aber nicht unterlassen, demgegenüber zu betonen, daß die Eklampsiegangrän und gar Gangrän „aus medikamentöser Ursache" von der „puerperalen Gangrän" im strengen Wortsinne unbedingt zu trennen sind. Erstere sind Fälle von „Gangrän im Puerperium", aber keine „puerperalen Gangräne"; sowenig wie „Fieber im Wochenbett" gleichbedeutend ist mit „Wochenbettfieber". Als „puerperale Gangrän" sind sinngemäß nur solche Fälle zu bezeichnen, die durch das Puerperium hervorgerufen sind, wobei die puerperale Infektion zweifellos den „ausschlaggebenden" Faktor abgibt!)

Die Eklampsiegangrän steht als Folge einer toxischen Noxe der medikamentösen Gangrän (Sekale, Orthoform) näher.

Bei der Besprechung der Symptomatologie werden die ätiologisch verschiedenen Gangränformen auseinandergehalten. Die Prognose der puerperalen Gangrän wird nicht in allen Fällen als absolut ungünstig bezeichnet. Die Therapie unterscheidet sich nicht von der Therapie der Gangrän außerhalb des Wochenbetts.

Bei gutem Allgemeinbefinden ist die Amputation erst dann vorzunehmen, wenn eine scharfe Demarkation eingetreten ist.

Über die Behandlung und die Bedeutung retinierter Plazentarstücke setzen sich Winter (15) und Ahlfeld (16) nochmals auseinander. Winter vertritt wie bei seinem Referat auf dem Straßburger Kongreß nochmals streng seinen konservativen Standpunkt, während Ahlfeld bei dieser Streitfrage die Bedeutung der Selbstinfektion hervorhebt. Soweit es sich um die Therapie der durch retinierte Plazentarstücke verursachten Blutungen handelt, besteht ja kaum ein Widerstreit der Meinungen. Dieser setzt erst ein bei den fieberhaft verlaufenden Fällen und auch da geht schließlich der Streit mehr um die Frage, welche ätiologische Rolle und Bedeutung den retinierten Plazentarstücken zukommt, als um die einzuschlagende Therapie. Je aufmerksamer man die beiden bedeutungsvollen Arbeiten studiert, um so mehr muß sich die Überzeugung aufdrängen, daß die therapeutischen Anweisungen auch bei den infizierten Fällen mit verhaltenen Plazentarresten nicht wesentlich von einander verschieden sind.

Da die Publikation beider Arbeiten schon zwei Jahre zurückliegt, erübrigt sich gerade bei ihnen ein eingehenderes Referat an dieser Stelle, da ja an dieser Frage, die bereits nach dem Straßburger Gynaekologenkongreß sehr aktuell geworden war, jeder Geburtshelfer auf das lebhafteste interessiert war und diese Arbeiten bereits längst im Original oder aus Referaten kennen gelernt haben muß.

Höhne (17) hat die in der Kieler Klinik 1897—1914 zur Beobachtung gekommenen 29 Fälle von retinierten Plazentarresten sorgfältig zusammengestellt. 14 Frauen waren in der Klinik entbunden worden, 15 waren erst nach der Entbindung in die Klinik eingeliefert. Von diesen 15 Wöchnerinnen waren bei ihrer Einlieferung 8 fieberfrei, 7 fieberten. Höhne sieht nach seiner Erfahrung in einem retinierten Plazentarstück in jedem Falle eine sehr unangenehme Komplikation, wenn auch eine schwere puerperale Infektion nur selten direkt auf die Retention eines Plazentarstückes zurückzuführen ist. Auf das richtige Erkennen eines Plazentardefektes und auf die sofortige Entfernung des fehlenden Plazentarstückes unmittelbar nach der Entbindung ist das allergrößte Gewicht zu legen. Bei einem nicht sofort erkannten Plazentardefekt geben unge-

wöhnliche Blutverluste im Wochenbett als solche oft die strikte Indikation zur Ausräumung des Uterus.

Gleichzeitig bestehendes Fieber braucht von der Entfernung eines Plazentarrestes nicht abzuhalten, solange nicht die Infektion schon die Grenzen des Uterus überschritten hat. Man soll aber bei solchen fieberhaften Fällen nur eingreifen, wenn eine schwere Blutung zum Handeln zwingt und eine eventuell spontane Ausstoßung (Sekale!) nicht abgewartet werden kann. Die Anwesenheit virulenter Keime mahnt zur größten Vorsicht und denkbar langem konservativem Verhalten. Die Säuberung des Uterus muß gerade in diesen Fällen möglichst schonend und unbedingt vollständig sein.

Wenn die puerperale Infektion schon die Uteruswand überschritten hat oder wenn schon Allgemeininfektion besteht, so ist bei profusen Blutungen zu erwägen, ob man sich auf die Entfernung des Plazentarstückes beschränken oder den Uterus mit dem Plazentarstück entfernen soll.

K. Rasch (18) spricht auf Grund des Materials der Jenenser Frauenklinik dem Mahlerschen und dem Michaelisschen Zeichen die Bedeutung eines allgemein gültigen prämonitorischen Symptoms ab.

E. Vogt (19) erblickt die Bedeutung der Kyphoskoliose für das Wochenbett in der Gefahr einer komplizierenden Lungenerkrankung.

II. Gruppe. Puerperalfieber.

a) Bakteriologie.

Schweitzer (20) polemisiert in einem Artikel, in dem er für die Berechtigung der von Zweifel empfohlenen Milchsäurespülungen erneut eintritt, gegen Traugotts Behauptung, daß die im Scheidensekret Schwangerer und Kreißender nachgewiesenen Streptokokken im Hinblick auf das Wochenbett bedeutungslos und deshalb die Milchsäurespülungen in der Schwangerschaft weder notwendig noch nützlich seien (vgl. Übersichtsreferat über das Jahr 1913).

E. Zweifel-Jena (21, 22) hat Versuche angestellt zur Beeinflussung des Bakteriengehaltes der Scheide Schwangerer durch medikamentöse Spülungen. Er versuchte Hydrargyrum-Oxycyanat 1 : 1000, Sublimat 1 : 2000, Lysoform, Kaliumpermanganat, 3% essigsaure Tonerde, 3% Borsäure, Aqua destillata, 2% Arg. nitr. Die saure Reaktion des Scheidensekretes blieb im wesentlichen unverändert. Bei normalem Scheidensekret und bei gesunden Schwangeren sind derartige medikamentöse Spülungen „vollkommen überflüssig, sicher nicht nützlich, sogar schädlich". Auch die Milchsäurespülungen hält Zweifel für entbehrlich. Bei Schwangeren mit pathologischem Sekret dürfte ein Versuch mit einem stärker desinfizierenden Mittel zur Prophylaxe des Puerperalfiebers am Platze sein. Wegen der Intoxikationsgefahr wird von ausgiebigen Sublimatwaschungen abgeraten.

Cukor (23) empfiehlt Milchsäurespülungen in der Schwangerschaft.

Den gegenwärtigen Stand der Selbstinfektionsfrage hat Th. Meissl (24) im 3. Heft, 4. Bd. des Zentralblattes für die ges. Gyn. u. Gebh. in einem zusammenfassenden Bericht präzisiert.

Anna Bucher (25) konnte unter den 26 Todesfällen, die sich bei 20.109 Entbindungen des Frauenspitals Basel-Stadt von 1896—1911 ereigneten, nicht einen einzigen zweifellosen tödlich verlaufenen Infektionsfall mit endogenen Keimen

nachweiasen. Auffallend häufig ist die hämatogene Infektion (5 sichere und 4 zweifelhafte Fälle).

S. Seligmann-Frankfurt (26) setzte die Arbeit Goldstroms (vgl. Bericht über das Jahr 1913) für das Jahr 1912/13 an Walthards Klinik fort. Wenn Seligmann seine und Goldstroms Serie zusammenfaßt, so erhält er folgende Zahlen: von 1031 Frauen ohne Streptokokken im Vaginalsekret fieberten 104 = 10%; von 963 Frauen mit Streptokokken im Vaginalsekret fieberten 87 = 9%. Die Prognose des Wochenbettsverlaufes ist also ganz unabhängig von der Anwesenheit oder dem Fehlen von Streptokokken im Sekret des unteren Scheidendrittels unter der Geburt bei ausschließlich rektaler Untersuchung.

P. Werner und J. v. Zubrzycki (27) nahmen bakteriologische Untersuchungen vor bei 200 Fällen von Fieber nach der Geburt und kamen zu dem Ergebnis, daß die bakteriologischen Untersuchungen bisher für die einzuschlagende Therapie ohne praktische Bedeutung geblieben sind und daß sie auch für die Prognosestellung — selbst bei Anwesenheit von Keimen im Blute — sowohl bezüglich der Dauer der Erkrankung als auch bezüglich eintretender Komplikationen keine Anhaltspunkte geben.

Wenn also auch die bakteriologischen Untersuchungen an Schwangeren und Wöchnerinnen keinen großen praktischen Wert besitzen, so sind sie doch von hoch anzuschlagender wissenschaftlicher Bedeutung.

Bingold (28) konnte bei 130 Abortfällen den Gasbacillus aus der Zervix oder aus dem Uterus züchten. Er kann zu ganz foudroyanten Erkrankungen führen. Der puerperale Uterus stellt einen vorzüglichen Nährboden dar. Mit der Ausräumung ist vielfach auch die Infektion beseitigt. Wenn der Bacillus in die Lymphbahnen gelangt oder sich in Venenthromben ansiedelt, so kommt es zu schweren Erscheinungen. Er veranlaßt auch eine Peritonitis mit spezifischer, blutig-seröser, nicht stinkender Exsudation. Der toxische Zerfall der Blutkörperchen führt zu einer eigenartigen Verfärbung der Haut. Häufig läßt sich Leukozytose nachweisen.

Aus Veits Klinik beschreibt W. Schüler (29) zwei Fälle puerperaler Infektion durch den Fränkelschen Gasbacillus, von denen der eine tödlich verlief. Bei diesem Falle ließen sich im Herzblut, in Lunge und Leber des Fötus und in der Plazenta große Mengen von Bacillus aerogenes nachweisen. Die Prognose ist in jedem Falle zweifelhaft zu stellen, wenn sie auch von den meisten Autoren als günstig bezeichnet wird. Die von Bingold erwähnte eigenartige Verfärbung der Haut fehlte bei Schülers Fällen.

b) Prognose und Therapie.

Hamm (30) tritt dafür ein, den Ausdruck „Resorptionsfieber“ ganz fallen zu lassen und für Fiebersteigerungen, die lediglich als Folge einer Sekretretention anzusehen sind, die Bezeichnung „Retentionsfieber“ zu gebrauchen. Der klassische Begriff des „Resorptionsfiebers“ war mit der speziellen Vorstellung verknüpft, daß es sich um Resorption von Stoffwechselprodukten nicht pathogener Keime handle, während wir heute wissen, daß jene sogenannten Saprophyten auch zu den pathogenen Mikroorganismen gehören. Wie es keine „Infektion“ ohne „Intoxikation“ gibt, so gibt es auch keine „Intoxikation“ ohne „Infektion“. „Lassen wir daher die veralteten Begriffe des „Resorptionsfiebers“, der „putriden Intoxikation“, der „Saprämie“, der „Saprophythämie“, der „Toxinämie“ usw. fallen und bezeichnen wir.

mehr aus klinisch-therapeutischen, als aus theoretischen Gründen, mit „Retentionsfieber" jene nicht allzu häufigen Krankheitsformen, die lediglich durch Retention infizierter Massen im Organismus ausgelöst werden und die nach Beseitigung dieser Retention glatt abheilen."

Henkel (31, 32) hat in einem orientierenden Aufsatz über die puerperale Wundinfektion im Lichte neuerer Forschung sich zu Folgendem bekannt: Endogene und ektogene Infektion sind zu unterscheiden; die Hämolyse kann nicht als Arteigenschaft bestimmter Streptokokken betrachtet werden. Die Trennung in „parasitäre" und „saprophytäre" Infektion ist nicht statthaft. Die Wichtigkeit bakteriologischer Blut- und Scheidensekretuntersuchungen wird anerkannt. Bei infizierten Aborten ist in der allgemeinen Praxis der konservative Standpunkt nicht durchführbar; aber schonendste, nur digitale Ausräumung ist zulässig. Spülungen und Curettage werden verworfen. Bei uneröffneter Cervix soll man nicht dilatieren, sondern es soll die vordere Hysterotomie ausgeführt werden ohne nachfolgende Naht.

Bondy (33) und P. Rosenstein (34) polemisieren über den Wert des Argatoxyl, dem Bondy die von Rosenstein behauptete günstige Beeinflussung der Sepsis abspricht.

Emilio Santi (35) empfiehlt auf Grund von 12 weiteren Fällen puerperaler Sepsis die Anlegung von Fixationsabszessen durch Injektion von Terpentinöl unter die Bauchhaut. Er wendet Dosen bis zu 5 *cm*³ an und empfiehlt in dieser Arbeit eventuell wiederholte Injektionen. Er legt Wert auf frühzeitige Anwendung des Mittels. Kontraindikationen gibt es keine und in keinem Falle wurde eine Verschlimmerung beobachtet, die auf das Mittel hätte zurückgeführt werden können. Von den 12 Fällen wurden 10 geheilt.

A. Schwyzer-St. Paul (36) beschreibt Fälle von eitriger Thrombophlebitis und zirkumskripter Eiterung in der Bauchhöhle, die mit Ausnahme eines an Meningitis gestorbenen Falles alle zur Heilung kamen. Die günstigen Ergebnisse sprechen zugunsten eines aktiven Vorgehens.

Fromme (37) wollte in einem Falle von Pyämie post abortum die Venenunterbindung per laparotomiam ausführen. Es fand sich eine völlige Thrombose der V. iliaca communis dextra mit Hinaufreichen der Thromben in die Vena cava. Die Vena il. communis sinistra war frei. Um die Thromben auszuschalten, wurde die Cava 3½ Querfinger oberhalb der Teilungsstelle mit einem starken Seidenfaden unterbunden. Anfangs schwand das Fieber, aber vom 10. Tage nach der Operation ab stellten sich wieder Schüttelfröste ein und nach weiteren drei Wochen ging der Patient zugrunde. Die Sektion ergab, daß die einfache Unterbindung nicht genügt hatte, denn der infektiöse Prozeß hatte von der rechten V. il. comm. auf die bis dahin gesunde linke übergegriffen und war von dort in das Herz verschleppt worden.

Fromme rät deshalb in einem ähnlichen Falle außer der Ligatur der Cava auch eine Ligatur der gesunden V. il. comm. auszuführen kurz vor ihrer Einmündung in die Cava.

Orlovius (38) versuchte Salvarsaninjektionen bei puerperalen Prozessen und erzielte in der Hälfte der Fälle prompten Erfolg. Das Mittel versagte aber überall da, wo es bereits zu einer lokalisierten Eiterung gekommen war.

Bäumer (39) hat in Henkels Jenenser Klinik bei einer Anzahl Puerperalfieberfälle sorgfältige bakteriologische Untersuchungen ausgeführt, um festzustellen, ob sich aus bakteriologischen Befunden prognostische Schlüsse ziehen lassen.

Er kam zu dem Ergebnis, daß der Nachweis von Infektionskeimen im Lochialsekret, die tödlich verlaufendes Puerperalfieber hervorrufen können, nur die Diagnose sichert, für die Prognose aber nichts besagt. Die Prognose trübt sich durch den Nachweis von Keimen im Blut und wird schlecht, wenn die Keimzahl im Blute bei wiederholter Untersuchung zunimmt. Erst nachgewiesene Keimvermehrung oder metastatische Prozesse machen die Prognose schlecht.

Der Hämolyse kann Bäumer bezüglich der Prognose eine Bedeutung nicht zuerkennen; sie gehört lediglich zum Wesen der puerperalen Wundinfektion, aber sie gibt keinen Aufschluß über die Schwere der Infektion.

Die gleichen prognostischen Grundsätze gelten für die puerperale Infektion nach Abort.

Die Bemerkungen über Behandlung fieberhafter Aborte geben die von Henkel (l. c.) vertretenen therapeutischen Grundsätze wieder.

Der Vollständigkeit halber, wenn auch nicht unmittelbar zu unserem Thema gehörend, sei noch eine Arbeit von Döllner (40) angeführt, der die puerperale Infektion vom gerichtlich-medizinischen Standpunkte aus behandelt hat unter Berücksichtigung der Grundlagen der heutigen Rechtsanschauungen.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Kauffmann, Zur Behandlung der Dysmenorrhoe mit dem Hefepräparat Menstrualin. Med. Klinik, 1916, Nr. 27.

Wagner, Über Ovarialtumoren ohne Stielverbindung zum Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 43, H. 6.

Feyerabend, Resultate der Interpositio uteri (Schauta) beim Prolaps. Ebenda.

Klein, Methodik und mehrjährige Ergebnisse der kombinierten Aktinotherapie bei Karzinom des Uterus und der Mamma. Deutsche med. Wochenschr., 1916, Nr. 27.

Fleischhauer, Zur Methode der Ureterknotung bei nicht ausführbarer Ureterimplantation. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 28.

Treber, Mehrjährige Ergebnisse der Aktinotherapie bei Karzinomen des Uterus und der Mamma. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 28.

Flatau, Vorläufige Ergebnisse der Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses. Strahlentherapie, Bd. 7, H. 1.

John, Technik und Erfolge der einzelnen Autoren bei der Behandlung der Myome und hämorrhagischen Metropathien mit Röntgenstrahlen. Ebenda.

Bumm, Collifixatio uteri. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 29.

Sippel, Zur Trendelenburgschen Operation der Blasenscheidenfistel. Ebenda.

Gellhorn and Ehrenfest, Syphilis of the Internal Genital Organs in the female. Amer. Journ. of Obst., 1916, Nr. 5.

Schmitz, Uterine Haemorrhages; with Special Reference to Actinotherapy. Surg., Gyn. and Obst., 1916, Nr. 6.

Shaw, Infolding and Peritonealizing Stitch with Application of the Same to Broad Ligament and Gall-Bladder. Ebenda.

Fitzgibbon, The Etiology of Uterine Prolapse and Cystocele. Surg., Gyn. and Obst., 1916, Nr. 7.

Geist, The Relation of the Endometrium and Ovary to Haemorrhage from Myomatous Uteri. Ebenda.
Adler, Über den Antagonismus zwischen Follikel und Corpus luteum. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 30.
Lindemann, Zur Physiologie des Corpus luteum. Ebenda.
Gardlund, Studien über Kraurosis vulvae unter besonderer Berücksichtigung ihrer Pathogenese und Ätiologie. Arch. f. Gyn., Bd. 105, H. 3.
Georgescu, Zwei Fälle von angeborenem Mangel der Scheide und Gebärmutter; Vaginoplastik mittelst Dünndarm. Deutsche med. Wochenschr., 1916, Nr. 32.
Schäfer, Ergebnisse der Bestrahlungstherapie weiblicher Genitalkarzinome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 44, H. 1.
Meißner, Über Spätresultate bei Retroflexio-Operationen. Ebenda.
Boldt, Die palliative Behandlung bei vorgeschrittenem Uteruskarzinom mittelst des Glüheisens. Ebenda.
Oppenheim, Das Erystypticum bei gynaekologischen Blutungen. Med. Klinik, 1916, Nr. 32.
Williams, Psychic Vaginismus. Amer. Journ of Obst., 1916, Nr. 8.
Sippel, Profuse Menorrhagien bei Uterusmyom. Dauernde Amenorrhoe durch Röntgenstrahlen. Nach 11 Monaten Exstirpatio uteri wegen Sarkom. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 44, H. 2.
Werner, Zur Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses. Arch. f. Gyn., Bd. 106, H. 1.
Bumm und Schäfer, Erfahrungen über die Strahlenbehandlung der Genitalkarzinome. Ebenda.
Adler, Morphologische Kennzeichen für die Radiumempfindlichkeit der Genitalkarzinome. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 33.
Werner, Zwei Fälle von Myom im Septum vesico- bzw. urethro-vaginale. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 34.
Schmitz, An Additional Contribution to the Therapeutic Value of Radium in Pelvic Cancers. Surg., Gyn. and Obst., XXIII, Nr. 2.
Dickinson, Simple Sterilization of Women by Cautery Stricture at the Intra-Uterine Tubal Openings, Compared with Other Methods. Ebenda.
Windell, Genital Elephantiasis following Exstirpation of Inguinal Glands. Ebenda.
Bailey, Pseudomyxomatous Cysts of the Appendix and Ruptured Pseudomucinous Ovarian Cyst. Ebenda.
Heimann, Rückblicke und Ausblicke der Strahlentiefentherapie bei gutartigen und bösartigen Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. Berl. klin. Wochenschr., 1916, Nr. 37.
Theilhaber, Über einige Ursachen der Mißerfolge bei der Strahlenbehandlung der Karzinome. Ebenda.

Geburtshilfe.

Momm, Kaiserschnitt bei Placenta praevia in der klinischen Geburtshilfe. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 25.
Seitz, Über die fötale Indikation der Zange. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 26.
Benthin, Über Plazentarinfektion. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 43, H. 6.
Benzel, Zur Pudendusanästhesie in der Geburtshilfe. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 27.
Fehling, Der zervikale Kaiserschnitt. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 29.
Danforth, Pyelitis of Pregnancy with Especial Reference to Its Etiology. Surg., Gyn. and Obst., 1916, Nr. 6
Calmann, Zur Pharmakotherapie der Wehenschwäche. Med. Klinik, 1916, Nr. 31.
Ravenstein, Über die Ätiologie der Tubenruptur. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 44, H. 1.
Engelmann, Über weitere Erfahrungen mit der Therapie der mittleren Linie bei der Eklampsiebehandlung. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 31.
Eichlam, Fall von Uterusperforation mit schwerer Darmverletzung. Ebenda.
Walther, Zur Indikationsstellung bei den geburtshilflichen Operationen. Med. Klinik, 1916, Nr. 32.
Slemons, The Results of a Routine Study of the Placenta. Amer. Journ. of Obst., 1916, Nr. 8.
Rice, Postpartum Hemorrhage. Ebenda.
Foskett, A Study of 117 Cases of Ectopic Gestation. Ebenda.
Daniels, A New and Original Method of Calculating the Required Posterior Sagittal Diameter of the Outlet in a Lateral Contraction of the Pelvis. Ebenda.
Hussey, Management of Pregnancy and Labor Complicated by Heart Disease. Ebenda.
Zimmermann, Pregnancy Complicated by Cancer of the Cervix. Ebenda.
Hornstein, Rarer Forms of Toxemia of Pregnancy. Ebenda.
Babcock, The Treatment of Tragic forms of Rupture in Ectopic Pregnancy by Vaginal Section and the Application of a Clamp. Ebenda.

Cadwallader, Cesarean Section for Strangulated Ovarian Cyst Complicating Labor Ebenda.
Sachs, Die klinische Bedeutung des Armvorfalles bei Schädellage. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 32.
Kühnelt, Über die Behandlung des Puerperalfiebers mit Methylenblausilber. Ebenda.
Sellheim, Experimentelle und vergleichend physiologische Untersuchungen über die „Entwicklung" der typischen Fruchtlage. Arch. f. Gyn., Bd. 106, Nr. 1.
Franqué, Sectio caesarea nach Trendelenburgscher Operation der Blasenscheidenfistel. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 34.
Sachs, Zur Ätiologie der Korpusrupturen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 79, H. 1.
Zangemeister, Die Eklampsie eine Hirndruckfolge. Ebenda.
Ebeler, Intrauterine Nabelschnurumschlingung. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 36.
Offermann, Heilung und Spätfolgen der Narbe beim queren Fundusschnitt beim Kaiserschnitt nach Fritsch. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 44, H. 3.
Franqué, Nachtrag zu obiger Arbeit. Ebenda.
Schroeder, Über Uterusruptur der Kaiserschnittnarbe bei nachfolgender Schwangerschaft. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Herrmann und Stein, Über die Wirkung eines Hormones des Corpus luteum auf männliche und weibliche Keimdrüsen. Wiener klin. Wochenschr., 1916, Nr. 25.
Rissmann, Die Aussichten der Hebammenreform nach Friedensschluß. Der Frauenarzt, 1916, Nr. 6.
Hecker, Gedanken zur Modebewegung. Ebenda.
Gustafsson, Über den Infektionsweg bei Pyelitis gravidarum. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 43, Nr. 6.
Herff und Hüssy, Zur Handschuhersatzfrage. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 27.
Momm, Hat die eiweiß- und fettarme Nahrung einen Einfluß auf die Entwicklung der Frucht? Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 24.
Friedjung, Das Selbststillen und die Ärzte. Wiener klin. Wochenschr., 1916, Nr. 29.
Davis, Syphilis in its Relation to Obstetrics. Amer. Journ. of Obst., 1916, Nr. 5.
Benham, Purpura Haemorrhagica following Menorrhoea. Surg., Gyn. and Obst., 1916, Nr. 7.
Hecker, Gedanken zur Modebewegung. Der Frauenarzt, 1916, H. 7.
Tschirch, Typhus und Typhusschutzimpfungen bei Schwangeren und Wöchnerinnen Arch. f. Gyn., Bd. 105, H. 3.
Lieske, Der Kampf gegen die Abtreibung und das sogenannte Kriegskinderproblem. Berl. klin. Wochenschr., 1916, Nr. 32.
Stiller, Grundzüge der Asthenie. Stuttgart, Enke 1916.
Schacht, Die geringere körperliche und geistige Leistungsfähigkeit des Weibes. Arch. f. Frauenkunde u. Eugenik, Bd. II, H. 3.
Rabinovitz, The Ductless Glands and Their Relation to the Treatment of functional Gynecological Diseases. Amer. Journ. of Obst., 1916, Nr. 8.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Verliehen:** Der Titel eines a. o. Professors wurde dem Privatdozenten Dr. E. Engelhorn in Erlangen verliehen.

Namenregister.

Die Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.

Sachregister.

ie Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: **Dozent Dr. Oskar Frankl.**

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: **Urban & Schwarzenberg.**

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

A. Dührssen (Berlin), **E. Ehrendorfer** (Innsbruck), **O. v. Franqué** (Bonn), **H. W. Freund** (Straßburg), **H. Guggisberg** (Bern), **G. Heinricius** (Helsingfors), **M. Henkel** (Jena), **Ph. Jung** (Göttingen), **E. Knauer** (Graz), **P. Kroemer** (Greifswald), **A. Labhardt** (Basel), **R. Lumpe** (Salzburg), **A. v. Mars** (Lemberg), **P. Mathes** (Innsbruck), **L. Meyer** (Kopenhagen), **E. Opitz** (Gießen), **L. Piskaček** (Wien), **P. Rissmann** (Osnabrück), **A. Rosner** (Krakau), **F. Schauta** (Wien), **H. Schmit** (Linz), **B. Schultze** (Jena), **L. Seitz** (Erlangen), **W. Tauffer** (Budapest), **F. Torggler** (Klagenfurt), **A. v. Valenta** (Laibach), **G. A. Wagner** (Prag), **M. Walthard** (Frankfurt a. M.), **H. Walther** (Gießen), **A. Welponer** (Triest), **E. Wertheim** (Wien), **G. Winter** (Königsberg), **Th. Wyder** (Zürich), **W. Zangemeister** (Marburg a. L.), **P. Zweifel** (Leipzig)

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien

XI. Jahrgang.

(Mit 21 Figuren).

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN — N., FRIEDRICHSTRASSE 105b

WIEN — I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1917.

Inhalt des XI. Jahrganges.

1917.

A. Original-Artikel.

Seite

B. Hebammenwesen und Sozialhygiene.

C. Bücherbesprechungen.

D. Sammelreferate.

E. Einzelreferate.

F. Vereinsberichte.

G. Neue Literatur.

H. Personalien und Notizen.

XI. Jahrgang. 1917 (Januar). 1. und 2. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1917.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und **Sonderabdrücke** werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 1.—2. Heftes.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

XI. Jahrg. **1917.** **1. und 2. Heft.**

Original-Artikel.

Aus der Frauenklinik der Universität Bern (Direktor: Prof. Dr. Hans Guggisberg).

Der Harnzucker und der Blutzucker in der Schwangerschaft.

Von Prof. Dr. **Hans Guggisberg.**

Die Ausscheidung von Zucker im Harn, die Glykosurie, galt bis vor wenigen Jahren als eines der wichtigsten Momente in der Störung des Kohlehydratstoffwechsels. Man glaubte aus seinem Auftreten einen sicheren Beweis in der Anomalie dieser Stoffwechselvorgänge zu besitzen. Es ist das Verdienst v. Noordens und seiner Schüler, diese irrige Meinung geändert zu haben. Viel wichtiger in der ganzen Frage ist der Blutzucker. Aus dessen Verhalten ist der Einblick in die Funktion des Kohlehydratstoffwechsels viel einheitlicher und schärfer als bei der Untersuchung des Harnzuckers. Wir schalten damit ein Organ, über dessen Funktion wir nichts Bestimmtes wissen, aus.

Aus dem Auftreten der Glykosurie in der Schwangerschaft sind bis jetzt die verschiedensten Schlußfolgerungen gezogen worden. Das Vorhandensein von Zucker im Urin Gravider war von Blot mitgeteilt worden. Er faßte diese Erscheinung als den Ausdruck des gestörten Kohlehydratstoffwechsels auf und nahm als Ursache davon eine Leberveränderung an. Zu einem gleichen Resultat führten ihn die anatomischen Untersuchungen. Eine ausgesprochene Fettleber sollte die Ursache dieser „insuffisance hépatique" sein. Die deutsche Geburtshilfe hat sich anfänglich diesen Anschauungen gegenüber durchaus ablehnend verhalten. Erst am Ende des vorigen und zu Beginn des jetzigen Jahrhunderts kamen eine Anzahl deutscher Forscher auf Grund anatomischer und physiologischer Untersuchungen zu der Ansicht, daß die Leber, dieses Organ des zentralen Stoffwechsels, in der Schwangerschaft bedeutende Veränderungen erleide. Hofbauer (1) stellte den Begriff der „Schwangerschaftsleber" auf. Er glaubte sich zu dieser Annahme berechtigt infolge von Untersuchungen, die er an Lebern von Frauen, die plötzlich in der Schwangerschaft starben, ausführte. Diese Veränderungen sollen nach Hofbauer durchaus charakteristisch sein. Sie bestehen in Fettinfiltration im Zentrum der Acini, in Gallenstauung und Ektasie der Zentralvenen. Eine Reihe von Nachuntersuchern [Schickele (2), Heinrichsdorff (3), Opitz (4)] konnten die Ergebnisse nicht oder wenigstens nicht in dem konstanten und ausgedehnten Maße bestätigen. Einige Autoren betrachten die in der Schwangerschaft auftretende Fettleber nur als den Ausdruck der veränderten Nahrungsaufnahme. Etwas mehr abgeklärt sind die Veränderungen

der Leber bei den Schwangerschaftstoxikosen. Bekannt sind die eklamptischen Leberveränderungen. Aber auch bei den anderen Schwangerschaftstoxikosen ist die Leber nicht normal. So haben Schickele, mein Schüler Gleiser (5) bei Hyperemesis gravidarum Veränderungen in der Leber beschrieben. Wenn auch auf anatomischem Gebiet gegenwärtig mit Sicherheit entschieden ist, daß eine pathologisch veränderte Schwangerschaftsleber als Attribut einer normalen Schwangerschaft nicht existiert, so ist das gleiche auf physiologischem Gebiete nicht zu sagen. Es gibt noch immer Geburtshelfer, die den Standpunkt vertreten, die Schwangerschaft bedinge eine herabgesetzte Leberfunktion. Von anderer Seite wird dies ebenso energisch bestritten, so daß eine Einigung bis jetzt nicht zu erzielen war. Bestimmte Störungen im Stoffwechsel werden als Ausdruck der veränderten Leberfunktion angesprochen. Bei allen Störungen sind zwar auch in letzter Zeit ganz andere Momente als Ursache aufgedeckt worden, so daß von dem mühsam errichteten Gebäude der funktionellen Leberstörung in der Schwangerschaft nicht mehr viel stehen bleibt. Lange Zeit galt die Urobilinurie in der Schwangerschaft als ein Beweis für eine gestörte Leberfunktion. Es ist wohl richtig, daß das Auftreten von Urobilin im Harn für eine Schädigung der Lebertätigkeit spricht, sobald eine extrahepatogene Entstehung dieser Erscheinung auszuschließen ist. Das können wir nun während der Schwangerschaft keineswegs behaupten. Es ist erwiesen, daß sowohl das Zugrundegehen von roten Blutkörperchen als auch Stauungserscheinungen in der Abdominalhöhle zur Urobilinurie führen können, ohne daß eine Störung in der Funktion der Leber vorliegt. Untersuchungen in meinem Laboratorium durch Gleiser (5) haben ergeben, daß in der Schwangerschaft eine bedeutende Urobilinurie vorhanden ist. Mit der Geburt hört diese Erscheinung fast momentan auf. Das läßt sich doch sicherlich nur so erklären, daß mechanische Ursachen hauptsächlich in Betracht kommen. Der Hochstand des Zwerchfells mit seiner geringen Exkursionsfähigkeit, die Steigerung des intraabdominalen Druckes sind ausreichende Momente, um eine Störung des Urobilinkreislaufes zu erklären. Einen Beweis für die Schädigung der Lebertätigkeit können wir hieraus nicht ableiten.

Auch andere Funktionsprüfungen der Leber in der Schwangerschaft haben kein einheitliches Resultat ergeben.

Lange Zeit galt die Glykosurie in der Schwangerschaft als ein wichtiger Beweis für eine häufig vorkommende Störung der Leberfunktion. Über die Zahl der Glykosurien sind die Ansichten noch sehr geteilt. Nach meinen Erfahrungen wird die Häufigkeit entschieden überschätzt. Häufiger als die spontane Form ist entschieden die alimentäre Glykosurie. Man versteht darunter das Auftreten von Zucker im Urin im Anschluß an zuckerreiche Nahrung. Gerade die letzte Erscheinung wird häufig als Prüfungsmethode für den Zustand der Leberfunktion benutzt. Eine der Hauptaufgaben der Leber besteht darin, den Zuckergehalt des Blutes zu regulieren. Wird dem Blut ein Zuviel von Zucker zugeführt, das von einer geschädigten Leber nicht als Glykogen aufgestapelt werden kann, so entsteht eine Hyperglykämie, die als Folge eine Glykosurie nach sich zieht. Wenn als Prüfungsmittel Glykose benützt wird, so ist die Methode unbrauchbar. Die alimentäre Glykosurie kann mit einer Leberschädigung zusammenhängen. Häufig ist sie aber durch ganz andere Faktoren bedingt. Die Tätigkeit der Muskeln, das Pankreas, die Medulla oblongata spielen bei der Zuckerausscheidung eine Rolle. Auf die Bedeutung der Niere werde ich später zurückkommen. Die alimentäre Glykosurie kann demnach für die Frage der Leberfunktion in der

Schwangerschaft keinen Ausschlag geben. Nicht ganz gleich liegen die Verhältnisse bei der alimentären Lävulosurie. Seit den Untersuchungen von Strauss (6) nimmt man an, daß das Auftreten von Fruchtzucker im Urin bei Verabreichung von 100 g Lävulose als Zeichen der herabgesetzten Leistungsfähigkeit der Leber zu gelten habe. Es scheint, daß die Lävulose nur in der Leber verarbeitet werden kann. Es hat sich ja auch schon lange gezeigt, daß bei vielen Diabetikern die Lävulose eine Sonderstellung einnimmt, indem sie bedeutend besser verarbeitet wird als die Dextrose. Bei Lebergesunden erscheint bei Verabreichung von 100 g Lävulose in 10% der Fälle Zucker im Urin, bei Leberkranken in 78,3% (Strauss). Wenn auch von verschiedener Seite die Beweiskraft der Methode bestritten wurde, so neigt doch die Mehrzahl der neueren Forscher zu der Annahme, daß die alimentäre Lävulosurie eine gute Prüfungsmethode für die Leberfunktion darstelle. Während der Schwangerschaft ist das Prüfungsmittel verschiedene Male verwendet worden. Die Ergebnisse waren recht ungleich. Die Lävulosurie schwankt von 17% [Schröder (7)] bis 87,6% [Reichenstein (8)]. Auch diese Ergebnisse führten nicht zu einer Einigkeit über die Frage der Leberfunktion in der Schwangerschaft. Die einen Forscher wollten aus ihnen eine verminderte Leistungsfähigkeit der Leber ableiten. Andere hielten den Beweis dafür für nicht erbracht.

Wie schwierig es überhaupt ist, aus dem Vorhandensein von Zucker im Urin auf die Funktion der Leber Rückschlüsse zu ziehen, zeigt ein kurzer Einblick in das Gebiet der inneren Sekretion. Die Bedeutung der Thyreoidea und der Hypophysis cerebri ist allerdings, wie Bang (9) erwähnt, für den Zuckerstoffwechsel noch keineswegs abgeklärt. Darreichung von Schilddrüsentabletten und getrockneter Hypophyse führt häufig zu Glykosurie. Konstant ist die Erscheinung keineswegs. Erfahrungsgemäß tritt in der Schwangerschaft eine Veränderung der Schilddrüse fast regelmäßig ein. Nach Untersuchungen von Müller (10) an unserer Klinik ist ein Wachstum der Thyreoidea in der großen Mehrzahl der Fälle zu konstatieren. Auch die Hypophyse wird verändert, hypertrophisch. Wichtig ist ferner die Nebenniere, deren Sekret, das Adrenalin, auf den Zuckerstoffwechsel einen wesentlichen Einfluß ausübt. In der Schwangerschaft wird von verschiedener Seite eine Vermehrung des Adrenalingehaltes des Blutes angenommen. Die Annahme einer gestörten Leberfunktion in der Schwangerschaft aus irgend einer Form des Harnzuckers läßt sich erst dann beweisen, wenn wir die Änderungen der inneren Sekretion als Quelle der Glykosurie ausschalten können. Ryser (11) hat an meiner Klinik Versuche dieser Art angestellt. Er verabreichte Graviden und Nichtgraviden Schilddrüsen- und Hypophysenpräparate. Irgend ein Unterschied war in den beiden Gruppen nicht zu konstatieren. Der Blutzucker blieb normal. Glykosurie trat nicht auf.

Einen richtigen Anhaltspunkt über den Zuckerstoffwechsel erhält man, wenn bei allen Untersuchungen die Niere ausgeschaltet wird. Die Untersuchungen des Blutzuckers sind deshalb einwandfreier, weil die Nierenfunktion einen vollständig unbestimmbaren Faktor darstellt. Man nahm früher an, daß der Schwellenwert der zur Glykosurie führenden Hyperglykämie 0,3% betrage. Als es sich zeigte, daß dieser Schwellenwert viel zu hoch und keineswegs als absolut zu betrachten ist, so vertrat man doch eine Zeitlang die Meinung, daß die Höhe des Blutzuckers zu derjenigen des Harnzuckers in direkt proportionalem Verhältnis stehe. Diese Lehre hat sich als irrig erwiesen. Mitunter findet man hohe Blutzuckerwerte und fehlende Glykosurie. Oft tritt Zucker im Harn auf schon bei minimaler Ver-

mehrung. Dies beweist, daß der Schwellenwert des Nierenparenchyms für die Durchlässigkeit des Zuckers ein sehr verschiedener ist. Nicht nur das, sondern sogar die Niere des einzelnen Individuums scheint nicht immer den gleichen Schwellenwert zu besitzen. So ist bei den Diabetikern eine bekannte Erfahrung, daß die Niere sich im Laufe der Zeit auf einen höheren Schwellenwert einstellt. Alle diese Dinge beweisen, wie wichtig es ist, bei allen Funktionsprüfungen des Kohlehydratstoffwechsels die Niere auszuschalten und sich an die Untersuchung des Blutzuckers zu halten. In der Schwangerschaft ist diese Einschränkung noch mehr gerechtfertigt. Die Niere ist in ihrer Funktion außerordentlich häufig gestört. Recht häufig kommt es zu einer Albuminurie und nicht so selten zu einer degenerativen Veränderung, die man als Schwangerschaftsniere bezeichnet. Wie die Niere sich unter diesen Verhältnissen gegenüber der Durchlässigkeit von Zucker verhält, weiß man nicht.

Diese Gründe haben uns veranlaßt, bei unseren Untersuchungen nicht den Harnzucker allein zu berücksichtigen, sondern besonders den Blutzucker. Bis vor kurzem war es recht schwierig, Reihenuntersuchungen über den Blutzucker anzustellen. Man gebraucht zu diesem Zwecke einige Kubikzentimeter Blut, die man mittelst Venenpunktion gewann. Daß man dieses Verfahren nicht ohne weiteres längere Zeit durchführen kann, ist klar. Erst Bang ist es gelungen, eine Methode zu finden, mit der es gelingt, aus einigen Tropfen Blut den Zuckergehalt zu bestimmen. Wir benutzten diese Methode in einer Modifikation von Asher. Einer großen Anzahl von Graviden und Nichtgraviden haben wir per os und intravenös Traubenzucker und Fruchtzucker injiziert und in bestimmten Intervallen den Blutzucker bestimmt. Die genauen Angaben sind in einer ausführlichen Arbeit von Ryser (11) veröffentlicht worden. Unsere Ergebnisse dieser Untersuchungen waren folgende:

Der Blutzuckergehalt in der Schwangerschaft ist normal. Er beträgt im Durchschnitt 0,08%. Gegen Ende der Schwangerschaft sind die Werte oft auffallend niedrig. Gesetzmäßig ist aber diese Abnahme nicht. Während der Geburt kommt es meist zu einer Hyperglykämie. Zufuhr größerer Mengen Zucker per os oder intravenös bedingt sowohl in- als außerhalb der Gravidität eine Zunahme des Blutzuckers. Ein Unterschied in der Dauer oder der Intensität der Hyperglykämie ist zwischen Graviden und Nichtgraviden keineswegs nachzuweisen.

Weiter beschäftigten wir uns mit der Frage, ob vielleicht die Drüsen mit innerer Sekretion den Zuckerstoffwechsel in der Schwangerschaft zu ändern imstande sind. Schon oben habe ich auseinandergesetzt, daß unsere Ergebnisse, was die Schilddrüse betrifft, die Vermehrung nicht bestätigen konnten. Da von verschiedener Seite eine Adrenalinämie in der Schwangerschaft angenommen wird, so beschäftigten wir uns auch mit dem Einfluß des Adrenalins auf den Blutzucker in der Schwangerschaft und außerhalb dieser. Seit den Untersuchungen Blums (12) weiß man, daß das Sekretionsprodukt der Nebenniere zu Hyperglykämie führt. Wahrscheinlich wirkt das Adrenalin glykogenmobilisierend, indem es die Leberzellen veranlaßt, das Glykogen abzubauen. Unsere Untersuchungen haben gezeigt, daß bei subkutanen Injektionen von 0,5—1 cm^3 Adrenalin der Zuckergehalt des Blutes steigt. Der Höchstwert ist etwa nach einer Stunde erreicht, um nachher wieder abzufallen. Weder in der Höhe noch in der Dauer der Hyperglykämie ist zwischen Graviden und Nichtgraviden ein Unterschied zu konstatieren.

Aus diesen Untersuchungen geht mit absoluter Deutlichkeit hervor, daß der Zuckerstoffwechsel in der Schwangerschaft sich in durchaus normalen Bahnen bewegt. Weder läßt sich eine Störung der Leberfunktion nachweisen, noch bedingen die Drüsen mit innerer Sekretion eine Veränderung auf diesem Gebiete des Stoffwechsels.

Bei allen unseren Untersuchungen haben wir unser Augenmerk ebenfalls auf den Harnzucker gerichtet. Dabei hat sich herausgestellt, daß in allen unseren Versuchen während der Gravidität viel häufiger Glykosurie auftrat, als bei Nichtgraviden, obschon der Blutzucker durchaus analoge Verhältnisse aufwies. Ich will aus unseren zahlreichen Untersuchungen nur die Adrenalinversuche herausgreifen. Bei nichtgraviden gesunden Frauen konstatierten wir in 17 Fällen nur zweimal Glykosurie, d. h. also bei 12% der Untersuchten. Bei den Graviden dagegen trat sie in 20 Fällen 17mal auf, was 85% entspricht. In beiden Gruppen bewegte sich die Hyperglykämie innerhalb der gleichen Grenzen. Diese Versuche zeigen, wie ungenau die bisherigen Ergebnisse waren, so lange sie sich nur auf die Untersuchung des Harns erstreckten. Die Resultate waren richtig, aber die Schlußfolgerungen falsch. Einzig und allein der Blutzucker gibt uns Einblick in das feine Getriebe des Zuckerstoffwechsels.

Wenn wir aus unseren Ergebnissen eine Störung des Zuckerstoffwechsels als Ursache der Glykosurie in der Schwangerschaft ablehnen, so müssen wir nach anderen Erklärungen forschen. Diese Störung erblicke ich, um es vorwegzunehmen, in einer veränderten Funktion der Niere während der Schwangerschaft. Die Niere ist für Zucker durchlässiger geworden. Die Glykosurie ist nicht eine Folge der Leberschädigung in der Schwangerschaft, sondern der veränderten Nierenfunktion. Sie ist der Ausdruck eines renalen Diabetes.

Schon längere Zeit ist experimentell bekannt, daß gewisse Vergiftungen, wie Phloridzin, Chrom, Kantharidin, Sublimat zu Glykosurien führten, ohne daß hierbei eine Hyperglykämie vorhanden ist. Die Versuche mit Phloridzin haben ergeben, daß die Ursache dieser Glykosurien in der Niere selbst liegt. Das aktive Vermögen der Niere, den Zucker zurückzuhalten, ist durch das Gift verloren gegangen. Wir haben schon oben gesehen, daß dieses Vermögen der Niere ein recht verschiedenes ist und sich sogar bei ein und demselben Individuum ändern kann. Auch ist die Undurchlässigkeit keine absolute, indem Spuren von Traubenzucker (0,04%, Levesson) im Urin fast konstant vorkommen. In den letzten Jahren hat man sich des öfteren die Frage vorgelegt, ob nicht die Nieren des Menschen unter den verschiedensten Umständen ihr Vermögen der Zuckerretention verlieren und so die Ausscheidung von Zucker im Urin, einen renalen Diabetes, veranlassen könnten. In allererster Linie ist die Nephritis zu berücksichtigen. Dies ist um so berechtigter, als die erwähnten Gifte zu Nephritis führen. Es hat sich gezeigt, daß bei Nephritis die Glykosurie fehlt. Wir finden allerdings häufig eine Hyperglykämie, deren Ursache noch keineswegs abgeklärt ist. Es scheint also während der Nephritis das Durchlässigkeitsvermögen für Zucker eher herabgesetzt zu sein.

Der erste, der sich mit der Frage des Nierendiabetes beim Menschen beschäftigte, war Klemperer (13). Sein veröffentlichter Fall hält allerdings einer Kritik nicht stand, indem eine Hyperglykämie bestand. Seither sind aber mehrere Male Fälle von Nierendiabetes bekannt geworden, bei denen Glykosurie ohne Hyperglykämie nachzuweisen war. Besonders eingehend hat sich Lüthje (14) mit dieser Frage befaßt. Er stellt die Bedingungen auf, die zur Diagnose der

renalen Glykosurie erfüllt sein müssen. Ich werde darauf nachher noch zurückkommen.

Es ist das Verdienst von J. Novak (15) und seinen Mitarbeitern, diese Verhältnisse während der Schwangerschaft einem genauen Studium unterzogen zu haben. Er konnte 16 Fälle von spontaner Zuckerausscheidung in der Schwangerschaft zusammenstellen, die einen normalen oder wenig erhöhten Blutzuckergehalt aufwiesen. Es handelt sich um Gravide, die, abgesehen von gewissen für Diabetiker nicht charakteristischen Anomalien, vollständig gesund waren. Irgend welche Symptome des Diabetes fehlten vollständig. Die Urinmenge war normal oder nur wenig vermehrt; abnormales Durst- oder Hungergefühl fehlte. Keine Müdigkeit. Recht charakteristisch war eine weitgehende Unabhängigkeit der Glykosurie von der Nahrungsaufnahme. Die Glykosurie verschwindet nach Ablauf der Schwangerschaft meist rasch. Man muß Novak vollständig beipflichten, wenn er diese Fälle als renalen Diabetes auffaßt. Diese Erscheinung scheint viel häufiger vorzukommen, als nach den bisherigen spärlichen Angaben der Literatur zu entnehmen ist. Ich hatte in den letzten Jahren einige Male Gelegenheit, ganz identische Fälle zu beobachten. Stets war bei vorhandener Glykosurie der Blutzucker vollständig normal.

Wie sind nun unsere oben erwähnten experimentellen Ergebnisse zu deuten? Wir hatten gefunden, daß bei oraler und intravenöser Verabreichung von Zucker sowie bei Injektion von Adrenalin Hyperglykämie auftritt. Zwischen Graviden und Nichtgraviden ist ein Unterschied nicht nachzuweisen. Hingegen findet sich bei Graviden etwa 7mal häufiger eine Glykosurie. Dies läßt sich nicht anders erklären, als durch eine renale Entstehung des Harnzuckers. Die Niere ist in der Schwangerschaft für Zucker durchlässiger geworden als im nichtgraviden Zustand. Lüthje verlangt allerdings für die Diagnose des renalen Diabetes u. a. als wichtige Bedingung, daß der Blutzucker mindestens nicht erhöht, eher vermindert sei. Diese Forderung steht scheinbar mit unseren Schlußfolgerungen im Widerspruch. Wenn es sich um die Beurteilung eines Einzelfalles handelt, dann muß unbedingt die Bedingung von Lüthje erfüllt sein. Ein renaler Diabetes ist nur anzunehmen bei normalem Blutzucker. Bei unseren Untersuchungen handelt es sich aber um zwei Gruppen von Experimenten. Bei beiden Gruppen experimentelle Hyperglykämie gleichen Grades und gleicher Dauer, die nur in der einen Gruppe zu Glykosurie führt. Eine andere Erklärung als die Annahme einer abnormen Durchlässigkeit der Niere ist ausgeschlossen.

Wir kommen also, wie Novak auf klinischem Wege, durch experimentelle Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß durch die Schwangerschaft das Retentionsvermögen der Niere gegenüber dem Blutzucker vermindert ist. In vereinzelten Fällen läßt die Niere schon bei normalem Blutzuckergehalt den Zucker in den Urin übertreten. Diese Fälle haben mit einer Störung des Kohlehydratstoffwechsels nichts zu tun. Wird durch irgend einen Einfluß (Vergiftung, Adrenalin) der Zuckergehalt des Blutes gesteigert, so kommt es viel häufiger als außerhalb der Schwangerschaft zu Glykosurie. Diese Ergebnisse zeigen, wie richtig es ist, bei allen Untersuchungen über den Kohlehydratstoffwechsel in der Schwangerschaft nur den Blutzucker zu ver-

werten. Unsere Untersuchungen über den Blutzucker haben ergeben, daß von einer Störung des Kohlehydratstoffwechsels in der Schwangerschaft als Folge einer Leberinsuffizienz nicht gesprochen werden kann.

Literatur: 1. Hofbauer, Arch. f. Gyn., Bd. 93, 1911. — 2. Schickele, Arch. f. Gyn., Bd. 92, 1910. — 3. Heinrichsdorff, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 70, 1912. — 4. Opitz, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 73, 1913. — 5. Gleiser, Schw. Rundschau f. Med., Nr. 7, 1913. — 6. Strauss, Deutsche med. Wochenschr., S. 757 u. 786, 1901. — 7. Schröder, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 56, 1905. — 8. Reichenstein, Wiener klin. Wochenschrift, Nr. 42, 1909 — 9. Bang, Der Blutzucker. Verlag H. F. Bergmann, 1913. — 10. Müller, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. LXXV. — 11. Ryser, Deutsches Arch. f. klin. Med., 118. Bd. — 12. Blum, Deutsches Arch. f. klin. Med., Bd. 71, 1901. — 13. Klemperer, Berliner Verein f. inn. Med., 18. Mai 1896. — 14. Lüthje, Münchener med. Wochenschr., 1901, Nr. 38. — 15. J. Novak, O. Porges und R. Strisower, Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 78, 1913.

Aus dem Laboratorium der Klinik Hofrat Schauta in Wien.

Über stielgedrehte Genitaltumoren.[1]

Von Dozent Dr. **Oskar Frankl.**

Die Stieldrehung der Genitaltumoren, von Rokitansky im Jahre 1842 zum ersten Male eines genaueren Studiums gewürdigt, in früheren Jahrzehnten im Mittelpunkt des Interesses, wurde im letzten Jahrzehnt, wenn man von der umfassenden Publikation Grotenfelts absieht, selten eingehend bearbeitet. Andere Themen okkupierten die Arbeitskraft der Autoren und es scheint nachgerade, daß die Frage der Stieldrehung ihre Aktualität eingebüßt hat. Und doch muß ich glauben, daß unser Wissen in bezug auf diese merkwürdigen pathologischen Vorgänge noch recht mangelhaft ist und daß wir noch manches zu durchschürfen haben, was bei oberflächlicher Betrachtung als abgeschlossen erscheinen mag.

Ich konnte mich angesichts eines stielgedrehten Tumors nie so recht des Staunens erwehren und fühlte in jedem der vielen Fälle, die ich im Laufe der Jahre zu untersuchen Gelegenheit hatte, das Verlangen, der Ursache der Drehung nachzugehen, soweit sie zu eruieren war, dem Mechanismus nachzuspüren, soweit derselbe im Einzelfalle erkennbar war. Hatte ich auf Grund des jahrelang gesammelten großen Materiales der Klinik Hofrat Schauta schon längst im Sinne, die gewonnenen Gesichtspunkte zusammenzufassen, so wurde dieser Plan zur Tat angesichts einer Reihe besonders interessanter Fälle, deren Beschreibung ich den folgenden Untersuchungen voranzustellen gedenke.

Ich beginne mit zwei Fällen von stielgedrehten Uterusmyomen. Im ersten Falle (Lab. Prot. Nr. 7237) besteht ein etwa kindskopfgroßes, vom Fundus, näher der rechten Tubenecke ausgehendes Myom, welches mit dem Uterus mittelst eines kurzen, daumdicken Stieles zusammenhängt. Derselbe ist beiläufig um 90°, und zwar linksläufig (im Sinne Schautas) gedreht. Der Tumor zeigt schon makroskopisch am Durchschnitt braunrote Sprenkelung. Im mikroskopischen

---

[1]) Nach einem in der Wiener gynaekologischen Gesellschaft am 11. Januar 1916 gehaltenen Vortrage.

Präparat findet man zahlreiche im Myomgewebe liegende Blutpigmentschollen, sowie mit demselben, goldig schimmernden Pigment beladene Freßzellen. Die Stieldrehung ist schon dadurch dokumentiert, wenn anders sie nicht am konservierten Präparat erkennbar wäre. Am frischen Präparat war dies freilich viel deutlicher zu sehen.

Im zweiten Falle (Lab. Prot. Nr. 7143) findet man ein von der Hinterwand, nahe dem Fundus ausgehendes, fast mannskopfgroßes Myom, dessen Stiel gleichfalls sehr kurz, über daumdick und etwa 100° linksläufig gedreht ist. Der Stiel inseriert näher dem rechten Tubenwinkel. Der Uterus birgt noch ein kleines interstitielles Myom, seine linke Seitenkante trägt ein gestieltes mandarinengroßes Myom. Der große gedrehte Tumor zeigt nekrotische, auch durchblutete und verkalkte Partien. An der Oberfläche des Tumors sieht man, und zwar nur auf einer Seite, mächtige Gefäße, von gestautem Blute erfüllt.

Beide Frauen gaben an, vor 3, bzw. 4 Tagen, intensive Schmerzen verspürt zu haben.

Stieldrehung von Myomen ist ein immerhin seltenes Ereignis. Moench schreibt in seiner jüngst erschienenen Arbeit, es seien 80—90 Fälle von Achsendrehung des myomatösen Uterus oder Stieldrehung subseröser Myome publiziert worden. Unsere Fälle, bei welchen es sich nicht gerade um sehr hochgradige Drehung handelt, lassen uns mit den landläufigen Erklärungen bezüglich der Drehungsätiologie das Auslangen finden (Schultze, Poth, Moench). Das Vornübersinken des Uterus bei Seitenlage, plötzliche Entleerung des Mastdarmes, der Blase, verschiedene von außen her wirkende Traumen können uns das Zustandekommen solcher mäßiger Drehungen verständlich machen. Man darf dabei nicht vergessen, daß der am konservierten Präparat so harte Stiel in viva weich, leicht drehbar war, wogegen er vermöge seiner Kürze eine mehrfache Drehung ausschloß. Wenn man die extramediane Insertion des Stieles am Uterus im Auge behält, so ist der Stiel in beiden Fällen nicht im Sinne des Küstnerschen Gesetzes, sondern gerade umgekehrt gedreht.

Von den 4 stielgedrehten Ovarialfibromen, welche wir in den letzten 8 Jahren an der Klinik beobachten konnten, sind 2 von mäßiger Größe, nämlich kindskopfgroß, resp. etwas darüber. Ein drittes Präparat (Lab. Prot. Nr. 6295) ist weit über mannskopfgroß. Es stammt von einer 29jährigen Frau, Nullipara, welche seit 4 Monaten eine rasche Zunahme des Bauches bemerkte. Seit drei Wochen bestanden krampfartige Schmerzen im Unterbauche bei gleichzeitiger schwerer Obstipation, Ödeme an den unteren Extremitäten. Der mächtige Tumor war um 720° gedreht, und zwar nicht im Sinne des Küstnerschen Gesetzes. Es bestanden vielfach peritoneale Adhäsionen.

Man ist im allgemeinen der berechtigten Anschauung, daß die mittelgroßen Tumoren, insbesondere soferne es sich um solide Neoplasmen handelt, weitaus häufiger zur Stieldrehung neigen als die sehr großen und die sehr kleinen Tumoren. Ich möchte gleich hier bemerken, daß sehr große Tumoren, auch zystische, denn doch recht oft stielgedreht erscheinen, indes allerdings die sehr kleinen Neoplasmen, etwa jene bis zu Mandarinengröße, von der Drehung zumeist verschont bleiben.

Von ganz besonderem Interesse scheint mir der vierte Fall zu sein (Lab. Prot. Nr. 8700). Ich hatte vor wenigen Wochen in der Wiener gynaekologischen Gesellschaft Gelegenheit, über Ovarialfibrome mit drüsigen Einschlüssen und zystischen Hohlräumen zu sprechen, und stellte 5 Fälle aus den letzten 7 Jahren vor.

Ich bezeichnete diese Fälle als Fibroma ovarii adenocysticum, resp. Fibroma ovarii cysticum. Der vorliegende Fall stellt einen weit über mannskopfgroßen, stielgedrehten, zystischen Tumor dar, dessen Wand 2—4 *cm* dick, ungemein derb, rein fibrös ist. Wir haben es hier zweifellos nicht mit einer banalen Ovarialzyste, sondern mit einem Fibroma ovarii cysticum zu tun, dessen Stiel der Drehung anheimgefallen ist.

Was bezüglich der Größe der stielgedrehten Fibrome gesagt wurde, trifft auch für die Dermoide, die einkämmerigen Ovarialzysten und Parovarialzysten zu, indem auch Gebilde dieser Art von ganz besonderer Größe im Zustande der Stieldrehung gefunden werden. (Z. B. Ovarialzyste Lab. Prot. Nr. 8200, Parovarialzyste Lab. Prot. Nr. 7452, Dermoide Lab. Prot. Nr. 5057, 8545 etc.)

Betreffs der Parovarialzysten kann allerdings gesagt werden, daß der breite Stiel oft genug eine mehrfache, bzw. vielfache Drehung wirksam verhindert. Als unumstößliche Regel ist dies indes nicht hinzustellen, denn wir fanden an mehreren Präparaten eine über dreimal 360° betragende Drehung des Stieles. In einem Falle war das bandförmig in die Länge gezogene Ovarium inmitten gedreht. Es war daselbst verschmächtigt, das laterale Stück war mächtig aufgetrieben und hämorrhagisch infarziert, das mediale Stück war mäßig verdickt. Es muß den stieldrehenden Momenten entweder eine bedeutende Kraft innewohnen, wenn sie imstande sind, die Widerstände des breiten Bandes, den Gewebswiderstand des Ovariums glatt zu überwinden, oder es ist eine geringfügige, dafür durch lange Zeit wirksame Kraft dabei im Spiele! Diese Fragestellung führt uns dahin, die in Betracht kommenden wirksamen Kräfte, welche die Stieldrehung zustande bringen, zu studieren, um dadurch dem Wesen und Werden der Stieldrehung etwas näher zu kommen.

Wenn wir die Frage stellen, ob die Stieldrehung bloß ein häufig auftretendes Accessorium der Ovarialtumorbildung, oder aber ein im Wesen des Ovarientumors begründeter Vorgang ist; dessen treibende Momente in jedem Falle wirksam sind, jedoch durch andere, gegenwirkende Prozesse gehemmt werden, so ist es unumgänglich, die Frequenz der Stieldrehung neuerdings zu studieren. Die richtige Kenntnis der Frequenz eines pathologischen Vorganges ist immer eines der wichtigsten Postulate für das Studium der formalen und kausalen Genese. Speziell bezüglich der Stieldrehung werden wir vor derartigen neuerlichen, wenn auch noch so mühsamen Untersuchungen nicht zurückschrecken dürfen, weil ja bekanntlich die Angaben der Autoren bezüglich weniger pathologischer Prozesse derart different sind, wie eben betreffs der Frequenz der Stieldrehung von Ovarialtumoren. Ich weise auf die erschöpfende Zusammenstellung in der Arbeit Grotenfelts hin und bemerke an dieser Stelle bloß, daß Spencer-Wells 2,4%, Ikeda-Omori 3%, Terillon 4%, Tenedat-Astruc 4,6%, A. Martin 5,5%, Olshausen 6,5%, Thornton 9,5%, Tauszk 10%, Mann 28,9%, Gelpke 30%, Thorn 35%, Mickwitz 47%, Czyzewicz sogar 50% Stieldrehung angeben! Zwischen diesen Extremen liegen die Zahlen der übrigen Autoren, welche sich mit der Frage der Stieldrehung befaßt haben. Es ist klar, daß die Rolle des Zufalles möglichst ausgeschaltet werden muß, indem sehr große Beobachtungsreihen allen perzentuellen Berechnungen zugrunde gelegt werden. Es ist nicht zu bezweifeln, daß die besonders hohen Perzentzahlen bei denjenigen Autoren zutage treten, welche über eine allzu kleine Zahl von Fällen verfügen. So basiert Mann seine Berechnungen auf 85 Fälle, Czyzewicz auf 56 Fälle, Thorn auf 40 Fälle, Gelpke und Mickwitz gar nur auf je

36 Fälle. Derartige perzentuelle Berechnungen sind gänzlich unverwertbar. Man weiß ja, wie diese Irrtümer zustande kommen: Der Autor hat in einer bestimmten Zeitspanne besonders viele Stieldrehungen beobachtet und wird dadurch zur Bearbeitung dieses Themas angeregt. Es kommen dann natürlich enorm hohe Ziffern zutage.

Ich habe darum das so reiche Material der Klinik Hofrat Schauta von Anfang Jänner 1908 bis Ende Dezember 1915 gesichtet, und zwar stets unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Klinik und des Laboratoriumsbefundes. Die gleichzeitige klinische und pathologisch-anatomische Untersuchung jedes einzelnen Falles, die Einheitlichkeit des Materiales, nicht zum mindesten die absolut große Zahl der untersuchten Fälle — meine Publikation basiert auf insgesamt 749 Fällen — verbürgt das Resultieren unbedingt verläßlicher Zahlen; und so darf die im folgenden wiedergegebene Statistik den Anspruch erheben, nicht bloß innerhalb der herangezogenen 8 Jahrgänge unser klinisches Material bezüglich der Stieldrehung von Ovarialtumoren lückenlos und verläßlich widerzuspiegeln, sondern auch für die Frage der Stieldrehung im allgemeinen als brauchbares wissenschaftliches Instrument zu dienen.

Die erste Tabelle, die einkämmerigen Zysten umfassend, — das kleinzystische Ovarium sowie die entzündlichen Adnextumoren wurden weder in dieser noch in den folgenden Tabellen berücksichtigt — zeigt uns ein Material von insgesamt 366 Fällen. Welchen Schwankungen die Frequenz der Stieldrehung unterworfen ist, geht aus der Vergleichung der einzelnen Jahrgänge mit Deutlichkeit hervor. Im Jahre 1909 unter 49 Fällen 7 Stieldrehungen, dem gegenüber im Jahre 1915 unter 30 Fällen bloß eine Stieldrehung! Immerhin darf die Gesamtzahl von 366 einkämmerigen Zysten als genügend groß betrachtet werden, um daraus perzentuelle Zahlen abzuleiten. Wir gewinnen im ganzen 29 Fälle von Stieldrehung, gleich 7,9%. Es liegt diese Zahl wesentlich hinter den von anderen Autoren — freilich auf Grund kleineren Materiales berechneten Prozentzahlen. Doch kann ich nicht umhin, zu betonen, daß das Übersehen einer Stieldrehung mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, da in jedem Falle die klinische wie pathologisch-anatomische Untersuchung Hand in Hand ging.

Tabelle 1.
Einkämmerige Zysten.

Jahr	Gesamtzahl	Zahl der stielgedrehten einkämmerigen Zysten.
1908	41	2
1909	49	7
1910	62	4
1911	61	6
1912	50	2
1913	39	4
1914	34	3
1915	30	1
	366	29 (= 7,9%)

Über die Drehungsrichtung möchte ich, um Fehler zu vermeiden, keine perzentuellen Angaben machen. Es wurde in einzelnen Fällen die Drehungsrichtung nicht vermerkt und so kann über Zutreffen des Küstnerschen Gesetzes oder Widerspruch mit demselben in diesen Fällen nichts Sicheres ausgesagt werden. Immerhin kann behauptet werden, daß die Mehrzahl der Fälle im Sinne des Küstnerschen

Gesetzes — wir nennen dies typisch — gedreht war. Bürger fand in einer wesentlich zurückliegenden Epoche am Material der Klinik Hofrat Schauta das Küstnersche Gesetz in 78% der Fälle bestätigt.

Wie die zweite Tabelle zeigt, verfügen wir über relativ wenige seröse Adenokystome, oder wenn man will, war ich mit der Diagnose Adenokystoma serosum recht sparsam. Der geringen Frequenz dieser Tumorart steht auch eine relativ geringe Frequenz der Stieldrehungen gegenüber, nämlich 3,4%. Es mag dies damit zusammenhängen, daß diese Tumoren sehr oft frühzeitig maligne Entartung zeigen, daß in der Mehrzahl der Fälle, wo von vollkommener Gutartigkeit gesprochen werden kann, der Tumor noch klein ist und daß eben kleine Tumoren selten stielgedreht erscheinen. Wurden auch nur an einer Stelle Zeichen karzinomatöser Proliferation gefunden, so wurde der Fall bereits den Karzinomen zugezählt.

Tabelle 2.
Seröse Adenokystome.

Jahr	Gesamtzahl	Zahl der stielgedrehten serösen Adenokystome
1908	1	0
1909	3	0
1910	2	0
1911	1	0
1912	5	0
1913	1	0
1914	7	1
1915	9	0
	29	1 (= 3,4%)

Wesentlich größer ist die Zahl der pseudomuzinösen Adenokystome, nämlich insgesamt 85 Fälle. Die Stieldrehungsfrequenz war in den einzelnen Jahren sehr verschieden. Im Jahre 1910 kam auf 18 Fälle bloß ein Fall von Stieldrehung, 1911 auf 13 Fälle gar keine; dagegen im Jahre 1909 auf 11 Fälle schon 4 Stielumdrehungen! Das Gesetz der Duplizität konnte bei den Stieldrehungen mit merkwürdiger Konsequenz verfolgt werden: Ungemein häufig fanden wir bei den verschiedenen Tumorarten zwei Fälle von Stieldrehung wenige Tage nach einander, nicht selten am gleichen Tage, indes mehrere Wochen, ja sogar Monate nachher sich kein gleichartiger Fall ereignete. Die Frequenz der Stieldrehung bei den pseudomuzinösen Adenokystomen beträgt 11,7%, ist also wesentlich höher als bei den einkämmerigen Zysten.

Tabelle 3.
Pseudomuzinöse Adenokystome.

Jahr	Gesamtzahl	Zahl der stielgedrehten pseudomuzinösen Adenokystome
1908	10	2
1909	11	4
1910	18	1
1911	13	0
1912	8	0
1913	6	0
1914	11	2
1915	8	1
	85	10 (= 11,7%)

In Tabelle 4 sind alle karzinomatösen Ovarialtumoren zusammengefaßt, insgesamt 72 Fälle. Die Drehungsfrequenz ist begreiflicherweise eine sehr geringe, weil — wie auch schon andere Autoren betont haben — die frühzeitig auftretende breite Fixation der Drehung entgegenwirkt. So gelangen wir zu der niedrigen Prozentzahl von 2,7% und, wenn wir den Fall aus dem Jahre 1908 mitzählen, zu 4,1%; doch meine ich, der Fall ist richtiger aus der Berechnung auszuscheiden.

Tabelle 4.

Karzinomatöse Ovarialtumoren.[1])

Jahr	Gesamtzahl	Zahl der stielgedrehten karzinomatösen Ovarialtumoren
1908	7	1[2])
1909	12	0
1910	9	0
1911	7	0
1912	10	0
1913	8	0
1914	11	2
1915	8	0
	72	3, resp. 2 (= 4,1%, resp. 2,7%)

Obwohl die Zahl der Ovarialfibrome in den letzten Jahren gering war, nämlich 19 Fälle, dürfen wir die relativ hohe Frequenz der Stieldrehung, nämlich 21%, doch für glaubwürdig ansehen im Hinblick auf die Angaben anderer Autoren, welche den Fibromen gleichfalls hohe Neigung zur Stieldrehung zusprechen. Grotenfelt hält die glatte Oberfläche, das langsame Wachsen der Tumoren, das relativ häufige Vorkommen von Aszites für die Stieldrehung begünstigende Momente.

Tabelle 5.

Fibrome.[3])

Jahr	Gesamtzahl	Zahl der stielgedrehten Fibrome
1908	2	0
1909	1	1
1910	1	0
1911	4	1
1912	3[4])	1
1913	1	0
1914	2	0
1915	5	1
	19	4 (= 21%)

[1]) Exklusive inoperable Karzinome, inklusive total oder partiell solide, primäre und metastatische Ovarialkarzinome.

[2]) Es handelt sich hier nicht sowohl um einen stielgedrehten Ovarialtumor, als vielmehr um eine Rechtsdrehung des Uterus um 90° bei Karzinom des linken Ovarium.

[3]) Einschließlich derjenigen mit drüsigen Einschlüssen und zystischen Hohlräumen.

[4]) Eines mit Verknöcherung.

Die Frequenz von 12,5% stielgedrehter Sarkome ist hingegen als unverläßlich zu bezeichnen angesichts der großen Seltenheit stielgedrehter Sarkome in der Literatur. Ich möchte die Verwertung dieser Ziffer nicht empfehlen; ich habe sie bloß der Vollständigkeit halber angeführt. Auch ist die Gesamtzahl von 8 Sarkomen zu gering, um daraus verläßliche Prozentzahlen für die Stieldrehung abzuleiten. Jedenfalls ist die Stieldrehung der Ovarialsarkome zumindest ein ebenso seltenes Ereignis, wie die Stieldrehung der Ovarialkarzinome, da bekanntlich auch die Ovarialsarkome sehr frühzeitig ausgiebige Verwachsungen mit den Nachbargebilden eingehen, wodurch die Stieldrehung gehemmt wird.

Tabelle 6.

Sarkome.

Jahr	Gesamtzahl	Zahl der stielgedrehten Sarkome
1908	0	0
1909	1	0
1910	0	0
1911	3	0
1912	1	0
1913	3	1
1914	0	0
1915	0	0
	8	1 (= 12,5%)

Die teratoiden Tumoren, 46 an der Zahl (Tabelle 7), zeigen achtmal Stieldrehung, das entspricht 8,3%. Wir sehen somit, daß die Frequenz ungefähr dieselbe ist, resp. etwas höher ist wie jene der einkämmerigen Zysten. Immerhin muß auch hier auf große Differenzen in den einzelnen Jahrgängen hingewiesen werden. So z. B. fand sich unter den 12 Fällen des Jahres 1914 keine Stieldrehung, während im Jahre 1909 unter 10 Fällen dreimal Stieldrehung beobachtet wurde. Doch muß die Gesamtzahl von 96 Fällen als hinreichend bezeichnet werden, um mit einiger Sicherheit Schlüsse auf die absolute Drehungsfrequenz zu ziehen.

Tabelle 7.

Teratoide Tumoren.[1]

Jahr	Gesamtzahl	Zahl der stielgedrehten teratoiden Tumoren
1908	7	0
1909	10	3
1910	16	3
1911	21	1
1912	11	0
1913	9	0
1914	12	0
1915	10	1
	96	8 (= 8,3%)

Relativ hoch ist die Drehungsfrequenz der Parovarialzysten, wie dies der anatomischen Beschaffenheit des langen Stieles entspricht. Je weiter lateral der Drüsenschlauch gelegen ist, aus welchem die Zyste entstanden ist, um so

[1]) Mit Ausnahme dreier Fälle lagen Dermoidzysten vor. In den drei Fällen — sämtlich ohne Stieldrehung — lagen solide, blastomatöse Teratome vor.

Tabelle 8.
Parovarialzysten.[1])

Jahr	Gesamtzahl	Zahl der stielgedrehten Parovarialzysten
1908	7	1
1909	7	2
1910	13	0
1911	12	3
1912	11	1
1913	7	0
1914	10	1
1915	7	1
	74	9 (= 12,1%)

länger ist naturgemäß der Stiel, um so beweglicher die Geschwulst. Daß die Breite des Stieles eine vielfache Drehung nicht sicher ausschließt, wurde bereits hervorgehoben. Die Stieldrehung erfolgte in 12,1%, also wesentlich häufiger als bei den einkämmerigen Ovarialzysten, etwas häufiger als bei den pseudomuzinösen Adenokystomen. Die Drehungsrichtung erfolgte zumeist im Sinne des Küstnerschen Gesetzes.

Aus der Tabelle 9 kann die Gesamtstatistik leicht abgelesen werden. Wir sehen, daß die Fibrome weitaus die größte Torsionsfrequenz aufweisen, die malignen Tumoren (wohl auch die Sarkome, s. o.) und die serösen Adenokystome die niederste. Die Reihenfolge der Drehungsfrequenz wäre somit folgende: Fibrome, Parovarialzysten, pseudomuzinöse Adenokystome, teratoide Tumoren, ein kämmerige Zysten, seröse Adenokystome, karzinomatöse Tumoren. Die Sarkome lassen sich mit großer Wahrscheinlichkeit den letzteren anreihen.

Tabelle 9.
Gesamtstatistik 1908—1915 inkl.

Gattung	Gesamtzahl	Zahl der stielgedrehten	
Einkämmerige Zysten	366	29	7,9%
Seröse Adenokystome	29	1	3,4%
Pseudomuzinöse Adenokystome .	85	10	11,7%
Fibrome	19	4	21%
Sarkome	8	1	12,5% (?)
Karzinomatöse Ovarialtumoren .	72	2	2,7%
Teratoide Tumoren	96	8	8,3%
Parovarialzysten	74	9	12,1%
	749	64	8,5%

Ich füge hier die Grotenfeltsche, auf literarisch-statistischen Untersuchungen gestützte Tabelle zum Vergleich an (Tabelle 10).

Tabelle 10 (nach Grotenfelt).

Tumorart	Relative Torsionsfrequenz	Allgemeine Torsionsfrequenz
Fibrom	29,7%	15,5%
Kystoma serosum simplex	21,3%	17,3%
Dermoidkystom	17,2%	14,8%
Kystadenom	18,4%	16%
Sarkom	6,4%	16,5%
Karzinom	4%	16,5%

[1]) Einzelne Fälle zeigen Drehungen bis über dreimal 360°. In einem Falle ist das Ovarium inmitten gedreht. Es ist bandförmig, am Drehungspunkt geknickt.

Grotenfelt stellt auf Grund dieser Sammelstatistik die Häufigkeitsskala der Stieldrehung der Ovarialtumoren in folgender Reihe zusammen: Fibrom, einfaches Kystom, Dermoidkystom und Kystadenom ungefähr gleich häufig, Sarkom, Karzinom. Hiezu ist zu bemerken, daß der Wert derartiger Zusammenstellungen des Materiales verschiedener Kliniken recht problematisch ist. Verschiedene Autoren subsumieren sehr verschiedene Dinge unter der gleichen Bezeichnung. Ferner geht aus meiner Zusammenstellung hervor, wie notwendig es ist, die serösen von den pseudomuzinösen Adenokystomen zu sondern; sie verhalten sich verschieden nicht nur bezüglich ihrer absoluten Frequenz, sondern insbesondere bezüglich der Frequenz der Stieldrehung. Höhere Bedeutung möchte ich daher der Aufstellung Grotenfelts über das eigene Material der Klinik Engström beimessen. Es basiert auf 547 Ovariotomien (Tabelle 11).

Tabelle 11 (nach Grotenfelt).

Art der Geschwulst	Anzahl der stielgedrehten	Prozent
Kystadenoma pseudomucinosum	38	45,2%
Kystadenoma pseudomucinosum mit karzinomatöser Degeneration	1	1,2%
Kystadenoma serosum papillare	4	4,7%
Kystoma serosum simplex	22	26,2%
Kystoma dermoides	17	20,2%
Teratoma	1	1,2%
Fibroma	1	1,2%
Summa	84	—

Es fällt in Grotenfelts Material zunächst die Seltenheit der gedrehten Ovarialfibrome auf, wogegen die pseudomuzinösen Adenokystome besonders oft Stieldrehung erfahren haben. Der Autor gelangt damit zu der aus Tabelle 12 hervorgehenden relativen Frequenz der verschiedenen Tumorarten und Torsionsfrequenz (insgesamt 84 stielgedrehte Tumoren). Es muß hier nochmals darauf hingewiesen werden, daß die Zusammenfassung aller Adenokystome zu Irrtümern Anlaß gibt. Ferner muß die absolute wie relative Torsionsfrequenz der Fibrome, da bloß ein Fall vorliegt, als wenig maßgebend bezeichnet werden.

Tabelle 12 (nach Grotenfelt).

Art der Geschwulst	Relative Frequenz	Torsionsfrequenz
Kystadenom	43,9%	17,5%
Dermoidkystom	22,5%	13,9%
Kystoma serosum simplex	21,7%	18'6%
Sarkom	5,4%	0%
Karzinom	4,9%	3,8%
Fibrom	1,4%	14,3%

Grotenfelt gibt für das ganze Material der Klinik Engström eine Torsionsfrequenz von 15,2%, bezogen auf alle operierten ovarialen Neubildungen, an. Unsere Ziffer, basierend auf einem wesentlich größeren Tumormaterial, beträgt bloß 8,5%. Wie aus Grotenfelts Zusammenstellungen hervorgeht, ist die relative Frequenz der einzelnen Tumorarten in seinem Material auch verschieden von unserem Material. Daß nationale Unterschiede die Onkogenese maßgebend beeinflussen, ist bekannt und die Verschiedenheit des Helsingforser und Wiener Materiales kann hiefür als Illustrationsfaktum dienen. Der Unterschied in den Stieldrehungszahlen mag zum Teil auf die Eigenart der Bevölkerung und auf

lokale Verhältnisse bezogen werden. Das Wiener Großstadtmaterial sowie ein großer Teil des Provinzmateriales, dem gute Kommunikationen zur Klinik gegeben sind, sucht ungemein häufig sehr frühzeitig in der Klinik Rat, woselbst die Ovariotomie zu einer Zeit ausgeführt wird, da der Tumor noch klein ist. Die kleinen Tumoren aber neigen, wie bereits oben bemerkt wurde, weniger zur Stieldrehung als die mittelgroßen, zwischen Kindskopfgröße und Mannskopfgröße stehenden Tumoren. Die ganz großen erfahren, wie bemerkt, relativ wieder seltener Stieldrehung, begreiflicherweise: Denn große Tumoren zeigen nur zu oft Adhäsionen, andrerseits ist ihre Anlagerung an die Bauchwand und an die Nachbarorgane eine zu intime, als daß die drehenden Kräfte ungehindert zur Entfaltung kommen könnten.

Die Frequenz von 8,5%, welche Ziffer auf einwandfreie Weise aus dem Material der letzten 8 Jahre geschöpft wurde, liegt weit hinter den Zahlen vieler anderer Autoren zurück; und doch möchte ich diese Zahl, eben weil sie unbedingt verläßlich ist und von ihr keinerlei Abstrich nötig ist, durchaus nicht als niedrig hinstellen. Wenn beiläufig jeder 11. Fall der Stieldrehung anheimfällt, so ist dies ein Beweis, daß das Einsetzen der drehenden Kraft nicht etwa eine Zufälligkeit darstellt, sondern es ist viel wahrscheinlicher, daß dieses Agens nie fehlt, daß es stets auf die Ovarialtumoren wirksam und wohl auch wirkungsvoll ist, wenn nicht andere Faktoren die Drehung mit Erfolg vereiteln.

Als solche Faktoren können natürlich zuvörderst Adhäsionen gelten und es bedarf keiner Begründung, wenn wir der allenthalben beweglich gebliebenen Zyste die größte Chance der Stieldrehung zusprechen. Es ist indes seit langer Zeit bekannt (Rokitansky), und Grotenfelt bestätigt es aufs neue, daß Adhäsionen, wenn sie nicht flächenhaft sind, sondern faden-, resp. strangförmig sind, die Stieldrehung keineswegs mit Sicherheit verhindern.

Auch unser Material zeigte vereinzelte Fälle, wo bei sicher frischer Stieldrehung Adhäsionen von zweifellos längerer Bestandsdauer an der Tumoroberfläche nachweisbar waren. Diese Stränge können mitgedreht werden und beweisen dadurch, daß sie nicht etwa post torsionem pedunculi entstanden sind. Sekundär entstandene Adhäsionen finden sich natürlich ungemein häufig und sind bei weiterem Zurückliegen der Torsion selten ganz zu vermissen. Adhäsionen werden die Stieldrehung insbesondere dann nicht verhindern, wenn die auf den Tumor wirkende Kraft von hoher Intensität ist, also bei groben Traumen.

Wir gelangen damit zu der ungemein schwierigen Frage, welches die treibenden Kräfte sind, die den Ovarialtumor im Sinne einer Drehung beeinflussen können. Zweifellos können von außen her wirkende Traumen, wie Stoß, Schlag, Sturz, aber auch intensive oder plötzliche Aktion der Bauchwand und des Zwerchfelles (Aktion der Bauchwand beim Stuhlabsetzen, Heben schwerer Lasten, Hustenstöße, Brechen, lebhaftes Lachen) den Tumor in der Art treffen, daß er eine Drehbewegung ausführt. Die unipolare Fixation des im Abdomen in Schwebelage befindlichen Tumors gestattet einer Kraft, die einen anderen Pol des kugeligen Tumors trifft, keine andere Wirkung auf den Tumor, als die Mitteilung einer Drehbewegung. Freilich werden wir bei allen traumatisch erfolgten Drehbewegungen — und deren sind sicher mehr, als man glaubt — keine Übereinstimmung mit dem Küstnerschen Gesetze erwarten können.

Eine Drehbewegung im Sinne dieses Gesetzes werden wir vielmehr bei denjenigen Stieldrehungen erwarten dürfen, welche spontan erfolgt sind, auf Grund von Kräften, die im Tumor selbst wirksam sind, die jeden Ovarialtumor — auch

ohne Trauma — zu drehen streben und zu drehen vermögen, wenn anders sich nicht der Druck der Bauchwand und der Nachbarorgane, Adhäsionen, der Drehung ungünstige Stielungsverhältnisse der Torsion mit Erfolg entgegenstemmen. Den peristaltischen Bewegungen des Darmes möchte ich hierbei keine wesentliche Rolle zuschreiben. Plötzliche Entleerung eines überfüllten Rektums kann — insbesondere wenn dieselbe unter heftiger Aktion der Bauchpresse erfolgt — gewiß als drehendes Kraftmoment in Frage kommen: Aber ich möchte solche Effekte doch eher den traumatischen Stieldrehungen anreihen. Die langsame, wurmförmige Bewegung des Darmes kann wohl kaum als Kraftmoment für das Entstehen einer Stieldrehung gelten und schon gar nicht für Drehungen, die in typischer Übereinstimmung mit dem Küstnerschen Gesetze erfolgen sollen, da ja hierbei nie die ungleichsinnige Drehungsrichtung der Tumoren der beiden Seiten, sondern immer nur eine gleich orientierte Drehungsrichtung auf beiden Seiten resultieren könnte. Grotenfelt findet es unglaublich, daß die auch im Kontraktionszustande glatte Darmwand, selbst auf den kleinsten Ovarialtumor eine drehende Wirkung auszuüben vermöchte. Auch scheint diesem Autor das Zustandekommen einer Stieltorsion infolge von Wachstumsvorgängen in der Geschwulst im Verein mit Verlegen ihres Schwerpunktes wenig wahrscheinlich zu sein. Payr hat auf hämodynamische Momente hingewiesen, und zwar auf Grund von Experimenten, welche bezweckten, durch Drucksteigerung in den Stielvenen Drehungen von Organen hervorzurufen. Diese Versuche wurden von Litthauer, wie es scheint, vollkommen widerlegt. Engström weiß von stielgedrehten Tumoren zu berichten, bei welchen keine Zirkulationsstörung im Stiele zustandegekommen war.

Wenngleich ich den Gedankengängen Payrs nicht folgen kann, muß ich doch betonen, daß hämodynamischen Kraftmomenten viel zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde; man muß sie nur in anderer Richtung verfolgen, als dies Payr tat. Wenn wir scharf denkmethodisch vorgehen wollen, dürfen wir nicht vergessen, daß auf zwei verschiedenen Seiten gelegene Tumoren, besonders einkämmerige Zysten, Dermoide, Parovarialzysten, in der Mehrzahl der Fälle, wenn nicht traumatische Insulte die Drehung provoziert haben, sich ungleichsinnig bewegen. Es muß also die treibende Kraft in ungleicher Richtung auf die Tumoren beider Seiten eingestellt sein. Diese Kraft liegt, wie ich glaube, im Tumorstiel selbst, und zwar in den Gefäßen. Ich habe eine sehr große Zahl von einkämmerigen Zysten, Dermoiden, Parovarialzysten unmittelbar nach der Operation untersucht und fand zumeist, insbesondere deutlich an stielgedrehten Gebilden, eine oder zwei große Arterien mit den begleitenden Venen am kaudalen Tumorpol, in geschwungener Linie über denselben und gegen den lateralen Pol hinziehend. Die von der Ovarica (und gelegentlich auch von der Uterina) stammenden Äste laufen am Tumor mit einander und gleich gerichtet. Die mediale und die kraniale Fläche des Tumors läßt in der weitaus größeren Mehrzahl der Fälle große Gefäßstämme vermissen. Ich bin nun der Ansicht, daß der arterielle Puls genügt, um dem im Abdomen in Schwebelage befindlichen Tumor eine große Menge kleinster, aber in ihrer Konstanz und außerordentlichen Zahl sich zu bedeutenden Effekten summierender Impulse zu vermitteln, die infolge ihrer einseitigen Lokalisation eine ganz bestimmte Drehungsrichtung zur Folge haben müssen. Hier haben wir denn, und das ist von Wichtigkeit, die bilateral konträr orientierten, in entgegengesetzter Richtung wirksamen Kräfte, welche uns bei spontaner Stieldrehung die erwiesene Richtigkeit des Küstnerschen Gesetzes versinnlichen können. Die treibende Kraft ist somit immer

und bei jedem Tumor vorhanden. Sie ist zu gering bei allzu kleinen Tumoren, die überdies noch im Becken liegen und durch die hier herrschende Raumbeschränkung an der Drehung leicht gehindert werden. Wer an der motorischen Kraft des Arterienpulses zweifelt, schlage ein Bein über das andere und wird am frei schwebenden Bein sofort die pulsatorischen Ausschläge aufs deutlichste sehen. Die Gefäße von Ovarialtumoren sind mitunter außerordentlich stark entwickelt, so daß die pulsatorische Kraft nicht geringzuschätzen ist. Daß ein in solcher Richtung wirkendes Kraftmoment eine Zyste drehen kann, davon überzeugt man sich leicht, wenn man einen Gummiballon mit einem dünnen Schlauch in gleicher Weise überklebt, wie die Hauptgefäße an der Zystenwand emporlaufen. Treibt man rhythmisch Flüssigkeit in den Schlauch, um den Puls nachzuahmen, so dreht diese exzentrisch angreifende Kraft den einseitig fixierten Ballon, während sie den gar nicht fixierten Ballon in jener Richtung forttreibt, welche dem vom Schlauche freien Pole entspricht. Hier ist auch der vor 25 Jahren publizierten Versuche von Schauta über die Torsion der Nabelschnur zu gedenken, die in gleichem Sinne ausfielen.

Man muß in Anbetracht der relativ doch geringen Kraft, welche der einzelne Pulsschlag repräsentiert, wobei nur durch die unendlich häufige, rhythmische Wiederkehr des motorischen Impulses eine Drehbewegung des im Abdomen in Schwebelage befindlichen Tumors erzielt wird, daran glauben, daß auch geringfügige Adhäsionen eine spontane Stieldrehung hintanhalten können. Traumatische Insulte hingegen können sicherlich trotz vorhandener Adhäsionen Dreheffekte bewirken.

Bei den spontanen Drehungen dürfen wir Übereinstimmung mit dem Küstnerschen Gesetz erwarten und Abweichungen davon wären ungezwungen auf atypischen Gefäßverlauf zu beziehen. Bei traumatischen Stieldrehungen, deren Zahl gewiß sehr beträchtlich ist, dürfen wir eine gesetzmäßige Drehungsrichtung nicht erwarten, vielmehr ist dieselbe von der Gestalt des Tumors, seiner Lage im Abdomen, insbesondere aber von der Richtung der auf den Tumor von außen her wirkenden Kraft abhängig. Wenn Grotenfelt das Zutreffen des Küstnerschen Drehgesetzes außer Geltung betrachtet, so muß ihm hierin widersprochen werden. Bezüglich der traumatisch entstandenen Stieldrehungen ist ihm zuzustimmen, bezüglich der spontan entstandenen besteht das Küstnersche Gesetz wohl meist zu Recht.

Aus dem Frauenspital Basel-Stadt.

Ein Beitrag zur Eierstocksschwangerschaft.

Von Dr. **Friedrich Krapf**, Assistenzarzt.

Die Kriterien zur anatomischen Diagnose der Ovarialgravidität haben im Laufe der Jahre beträchtliche Wandlungen erfahren. Als einer der ersten stellt Cohnstein[1]) im Jahre 1877 folgende Bedingungen für eine anatomische Diagnose auf:

1. Fehlen des bezüglichen Eierstockes.

[1]) Cohnstein, Arch. für Gyn., Bd. 12.

2. Verbindung des Sackes mit dem Uterus durch das verlängerte und verdickte Uteroovarialband, Umschließung des Sackes von den beiden Blättern des Lig. latum.

3. Lamellöser Bau der Umhüllung und Zylinderepithel der Innenfläche, unmittelbarer Übergang der Faserzüge der Albuginea in die Wandung des Fruchthalters.

Hierauf bezugnehmend stellt Spiegelberg [2]) im Jahre 1878 folgende Postulate auf:

1. Fehlen des Eierstockes der einen Seite.
2. Eierstockelemente in der Wand des Sackes.
3. Verbindung der Zyste mit der Gebärmutter durch das Eierstocksband.
4. Nichtbeteiligung der Eileiter an der Bildung des Fruchthalters.
5. Ein topographisches Verhalten auf der betroffenen Seite gleich oder ähnlich dem bei großen Eierstockstumoren vorkommenden.

Leopold [3]) verlangte ebenfalls 1882 Punkt 1, 3 und 4 der Spiegelbergschen Forderungen.

Von allen diesen Kriterien ist nur das Unbeteiligtsein der Tuben von Bedeutung, die übrigen berücksichtigen zu stark die Eigenart des betreffenden untersuchten Falles und können nicht allgemeine Gültigkeit beanspruchen.

Dies hob Werth [4]) schon 1887 hervor und fügte dieser Forderung später nur noch den Ausschluß einer Fimbrien- und Nebentubenschwangerschaft bei. Seine Bedingungen zur anatomischen Diagnose lauten demnach folgendermaßen:

„Den ovariellen Ursprung eines Fruchtsackes, der nach der Art seiner Verbindung mit dem Lig. latum und dem Uterus nur von einem der Adnexorgane abgeleitet werden kann, müssen wir als bewiesen annehmen, wenn die Tube, einschließlich der Fimbria ovarica und unter gleichzeitigem Ausschlusse der Möglichkeit einer Nebentubenschwangerschaft als völlig sicher an der Bildung des Fruchtsackes unbeteiligt nachgewiesen werden kann."

Somit kann oder muß sogar unter Umständen die Diagnose einer Ovarialgravidität rein per exclusionem gestellt werden. Die ursprüngliche Implantation des Eies im Ovarium kann eben unter Umständen, und zwar namentlich bei einer vorgeschrittenen Gravidität nicht mehr nachgewiesen werden, denn dann ist das Ovarium ev. so in die Fruchtsackwand einbezogen worden, daß sein spezifisches Gewebe, durch Druck und Zug atrophiert, dort nicht mehr zu finden ist. Das gleiche gilt auch für das Lig. ovarii proprium, dessen Übergang von der Zyste zur Gebärmutter oben verlangt wird.

Übrigens war schon frühzeitig die Wichtigkeit des Freiseins der Tuben von fötalen Elementen erkannt werden. So hat schon Granville [5]) 1820 in seinem schön beschriebenen Falle darauf hingewiesen und auch Hein [6]) hat 1847 auf diese Forderung durch gesperrten Druck aufmerksam gemacht.

Das Vorhandensein von Ovarialelementen in der Fruchtsackwand hat für die Diagnose Ovarialschwangerschaft nichts beweisendes, das Ovarium kann auch

[2]) Spiegelberg, Arch. für Gyn., Bd 13, pag. 73.
[3]) Leopold, Arch. f. Gyn., Bd. 19, pag. 210.
[4]) Werth, Handbuch der Geburtshilfe von v. Winckel.
[5]) Granville, Philos. transact., 1820, London.
[6]) Hein, Virchows Archiv., Bd. 1.

sekundär bei Tubargravidität, und zwar namentlich bei intraligamentärer Entwicklung in den Tumor einbezogen resp. auf dessen Oberfläche ausgebreitet sein.

Die von Cohnstein, Spiegelberg und Leopold aufgestellten Forderungen werden demnach zwar häufig zutreffen, bilden aber kein unbedingtes Erfordernis.

Die Kasuistik der Ovarialgravidität hat in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Dabei unterscheiden sich die neueren Arbeiten von den älteren namentlich durch die Anwendung der obigen Werthschen Grundsätze für die anatomische Diagnose. An Hand dieser Grundsätze sind auch die meisten veröffentlichten Fälle schon von verschiedener Seite [7]) aus einer Kritik unterzogen worden.

Die vorhandene Literatur auf diese Weise in sichere und unsichere Fälle zu trennen, scheitert vielfach an der mangelhaften Beschreibung der Befunde. Sehr häufig z. B. ist die vorhandene Verwachsung der Fimbria ovarica mit der Fruchtsackwand nicht durch Serienschnitte aufgeklärt worden, was zum Ausschluß einer Fimbrienschwangerschaft unbedingt erforderlich ist. Hierher gehören z. B. die Fälle von Bandel, Baur, Heineken, Heß, Kiwisch, Martyn, Menge, Patenko, Seeligmann. [8])

In anderen Fällen wird den Tuben zu wenig Beachtung geschenkt, ja dieselben werden z. T. gar nicht erwähnt.

Bei dem v. Haselbergschen [9]) Falle z. B. ist die rechte Tube nicht nachzuweisen. Er beseitigt jedoch den Zweifel, ob es nicht doch vielleicht die Tube sei, welche das Ei beherberge, damit, daß sich in unmittelbarer Nähe der Eihöhle ein Corpus luteum befinde. Nach den oben ausgeführten Grundsätzen ist das nicht beweisend.

Des ferneren sollte bei einem Fall, der Sicherheit beansprucht, ein Fruchtsack, resp. fötale Elemente nachgewiesen werden. In den meisten Fällen frühzeitiger Unterbrechung wird es sich nur um den Nachweis von Chorionzotten handeln, bei weiter vorgeschrittenen Fällen um den Fötus selbst.

Finden sich keine fötalen Elemente im Tumor, so kann es sich um ein Haematoma ovarii handeln. Andrerseits besteht der Verdacht, daß ein großer Teil der unter dieser Diagnose veröffentlichten Befunde in der Tat Ovarialgraviditäten waren.

Es sollte deshalb jeder Fall von Haematoma ovarii aufs genaueste auf fötale Elemente untersucht werden, u. zw. namentlich diejenigen, bei denen keinerlei entzündliche Reize oder Umbildungen am Ovarium bestehen.

Über einen Fall, der anatomisch komplizierte Verhältnisse zeigte, per exclusionem jedoch ohne große Schwierigkeit als Ovarialgravidität bezeichnet werden konnte, soll in den folgenden Zeilen berichtet werden.

---

[7]) Kantorowicz Samuel, klin. Vorträge, Bd. 37. — Hoemann, Inaug.-Diss. Berlin 1913. — Boesebeck, Monatsschr. für Geb. u. Gyn., Bd. 20. — Serebrenikowa, Arch., Bd. 98.

[8]) Bandel, Beitr. z. klin. Chir., Bd. 36, Heft 3. — Baur, Inaug.-Dissert. Tübingen 1888. — Heineken, Inaug.-Dissert., Halle 1881. — Heß, Berl. klin. Wochenschr., 1869. Nr. 34. — Kiwisch, Verhandl. d. Würzb. physik-med. Gesellschaft, Bd. I, pag. 99. — Martyn, London obstetr. Transact. Vol. XI, pag. 57. — Menge, Zentralbl. für Gyn., 1900. — pag. 25. — Patenko, Arch. f. Gyn., XIV, pag. 156. Seeligmann, Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1905, pag. 405.

[9]) v. Haselberg, Berl. Beiträge z. Geb. u. Gyn., Bd. III, pag. 84.

Krankengeschichte:

Frau F. Th., 32 Jahre alt, Familienanamnese: o. B.

Frühere Krankheiten: Appendicitis vor 4—5 Jahren, Menarche mit 15 Jahren. Menses sind regelmäßig 4—5 Tage dauernd, mit Krämpfen im Unterleib. Eine normale Geburt. Ein Abort im 6. Monat. Letzte Periode 28. XI. 1915. Patientin befand sich wohl bis 23. I. 1916, dann plötzlich starker Schmerz links, mußte erbrechen, nach 2 Tagen wieder Wohlbefinden. Etwa 14 Tage später bekam sie wieder einen Anfall: Erbrechen, Meteorismus.

Status praesens: 9. III. 1916. Nach der linken Seite handbreit über der Symphyse Tumor, der mit dem Uterus im Zusammenhang scheint. Uterus 2 Querfinger über die Symphyse reichend; Tumor fluktuiert etwas, ist per vaginam schwer zu erreichen.

Uterus scheint im IV. Monat gravid. Vulva livid. Kolostrum in den Brüsten.

Diagnose: torquierte Zyste. Schwangerschaft (Nebenhorn?).

28. III. 1916. Das ganze entsprechend der Zeit gewachsen. Uterus 3 Querfinger unter dem Nabel. Tumor links 2 Querfinger über dem Nabel, fluktuiert.

Pat. hat Wehen, alle 5 Minuten. Kein Erbrechen. Druckempfindlichkeit besonders links, jedoch auch rechts. Links Bauchdeckenspannung. Défense musculaire. Fluktuation. Kein Erbrechen. Temp. 37,1. 6. IV. 1916 Spitalseintritt. Gleicher Befund. Diagnose: torquiertes Ovarialkystom + Gravidität.

7. IV. 1916. Operationsbericht (Operateur: Prof. Dr. v. Herff) Skopolamin-pantopon 1 Spritze, Mischnarkose, Hautdesinfektion mit Tetrachloräthylen-Seifenspiritus, Jodbenzol.

Der Bauch wird durch den Pfannenstielschen Querschnitt eröffnet. Es findet sich in der Gegend des linken Ovariums ein kindskopfgroßer zystischer Tumor, der sich in der linken Excavatio recto-uterina entwickelt hat. Über ihn hinweglaufend die normale Tube. Die Zyste wird mit dem Absaugetroikart angestochen. Es zeigt sich nun sofort, daß darin ein Fötus von 20 *cm* Länge liegt.

Nach Herausnahme desselben abundante Blutung aus den losgelösten Plazentateilen. Dieselben sitzen in der Gegend des linken Lig. latum und des linken Ovariums und haben sich in das Lig. latum eingewühlt, sind auch am Sigmoid adhärent. Das blutende Gewebe wird abgeklemmt, abgebunden, umstochen und abgetrennt. Der linke Tubenwinkel, die Tube und ein großer Teil des Lig. latum wird dazu reseziert. Auch am Sigmoid und Omentum werden einige Abhärenzen gelöst, unterbunden und abgetrennt. Darauf folgt Raffung und Peritonisieren der Stümpfe. Blutung steht. Hierauf wird noch der Appendix entfernt. Die Adnexe der rechten Seite verhalten sich normal. Uterus vergrößert, etwa dem 2. bis 3. Monat entsprechend. Schluß der Bauchdecken in typischer Weise.

Die Rekonvaleszenz vollzog sich ohne bedeutende Störungen. Die Temperatur stieg an 3 Tagen über 38°. Die Patientin steht am 7. Tage auf. Austritt am 16. Tage. Befund: Uterus anteflektiert, ziemlich groß. Kein Exsudat. Rechte Adnexe ohne Befund. Links nirgends Druckempfindlichkeit.

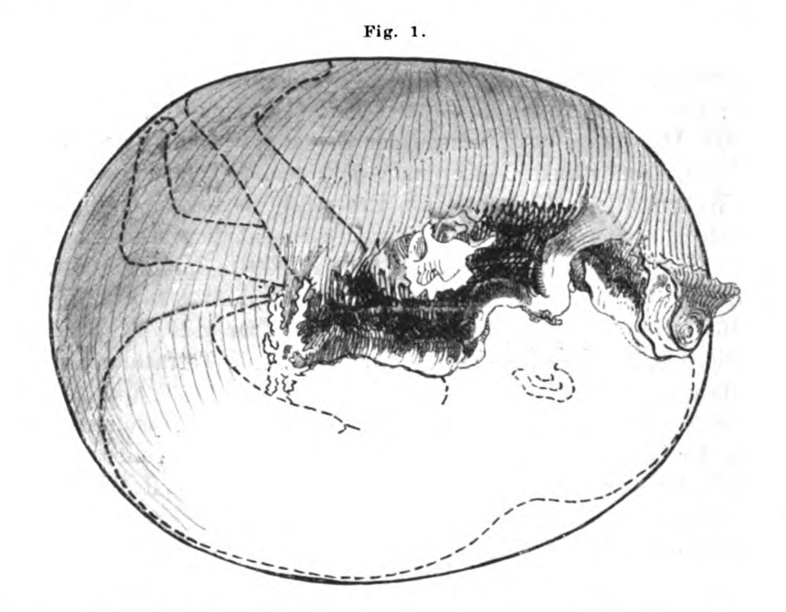
Makroskopische Beschreibung des Präparates.

Aus dem Operationsbericht geht schon hervor, daß der Tumor nur teilweise entfernt werden konnte, daß ein großer Teil des Plazentargewebes, am Beckenboden adhärent, dort belassen werden mußte, und die Blutung aus demselben durch Umstechungen gestillt werden mußte. Der exstirpierte Teil hat einen

Durchmesser von 10 *cm* und die Form einer Kalotte von ca. 1 *cm* Dicke. Über die konvexe Seite läuft durch eine Mesosalpinx vom Tumor deutlich getrennt in einigen Windungen die linke Tube. Dieselbe zeigt an dem einen Ende den interstitiellen Teil, während am anderen Ende ein vollkommen intaktes Infundibulum zu sehen ist. Die Fimbria ovarica ist ebenfalls vollkommen normal und zeigt gar keine Verwachsungen mit der Fruchtsackwand, ist vielmehr ebenfalls durch ein zartes Band mit dem Tumor verbunden.

Die Tube zeigt sich vollkommen durchgängig und der Länge nach aufgeschnitten, erweist sich die Schleimhaut überall als vollkommen normal. Nebentuben waren keine zu konstatieren. Vom Ovarium war nichts zu sehen. Die Stelle,

Fig. 1.



an der es, der Fimbria ovarica nach, hätte sitzen sollen, war ohne jede Besonderheit.

Die innere Seite der Fruchtsackwand war von den Eihäuten bekleidet, die ihr z. T. lose, z. T. adhärent anliegen.

Die Nabelschnur 14 *cm* lang, inseriert etwa in der Mitte der konkaven Fläche.

Außer diesem kalottenförmigen Teil der Fruchtsackwand wurden noch fetzige Stränge von Chorionzotten mit entfernt, die, an den Eihäuten haftend, wahrscheinlich aus dem lockeren Bindegewebe des Beckenbodens stammten. Der Fötus hat eine Länge von 20 *cm*, entspricht der Mitte des V. Monats und sieht vollkommen frisch aus. Derselbe hat also wahrscheinlich bis zum Tage der Operation gelebt.

Die Ovarialgravidität zeichnet sich überhaupt vor der Tubargravidität dadurch aus, daß dieselbe viel weniger häufig durch Blutung oder Ruptur unterbrochen wird.

Mikroskopische Untersuchung.

Zur Untersuchung der Fruchtsackwand wurden verschiedene Stücke aus derselben eingebettet und geschnitten.

Dieselben ergaben alle einen mehr oder weniger gleichen Befund, nämlich ein Gewebe, das durch seinen Kernreichtum, glatte Muskulatur und die reiche Durch-

blutung sofort als Ovarialstroma imponierte. Dasselbe fand sich namentlich an der Oberfläche des Tumors, während die inneren Schichten mehr oder weniger nekrotische Partien zeigten.

Um mit Sicherheit den Nachweis von Ovarialgewebe zu bringen, bedarf es des Befundes eines der folgenden spezifischen Elemente des Ovariums:

1. Graafsche Follikel.
2. Primordialfollikel.
3. Corpus luteum.

Daß diese Elemente oft nur spärlich oder gar nicht zu finden sind, ergibt sich, wie schon eingangs bemerkt, aus der starken Druck- und Zugbeanspruchung, der das spezifische Gewebe zuerst unterliegt.

Auch von pathologisch-anatomischer Seite (nach Rücksprache mit Herrn Prof. Dr. Hedinger, Direktor des pathol. Institutes) wurde sofort die Vermutung geäußert, daß es sich um Ovarialstroma handelt.

Diese Vermutung wurde zur Sicherheit, als wir weiter suchten und im Gewebe Primordialfollikel fanden.

Dieser Befund von Primordialfollikeln bewies, daß das Ovarium zum Aufbau der Fruchtsackwand verbraucht worden war.

Des weiteren fanden sich im Ovarialstroma reichlich Chorionzotten, die ein deutliches Syncytium zeigten, sowie Zellsäulen der Trophoblastsphäre. Dagegen waren die Langhansschen Zellen entsprechend dem Alter der Gravidität verschwunden.

Von dezidualer Reaktion war nichts zu finden, zwar fanden sich an einer Stelle größere Zellen mit hellem Protoplasma und gut färbbarem Kern, aber der Befund war nicht überzeugend. (Ob aus dem Uterus eine Dezidua ausgestoßen wurde, geht aus der Krankengeschichte nicht hervor.)

Auch den Übergang von der Fimbria ovarica zur Fruchtsackwand zerlegten wir in Serienschnitte. Sie zeigten, daß die Fimbria vollkommen frei von fötalen Elementen war und keinerlei Verwachsungen derselben mit der Fruchtsackwand bestanden.

Die anatomische Diagnose.

Nach dem Ausgeführten kann es sich nur um eine Ovarialgravidität handeln.

Eine Bauchfellschwangerschaft muß abgelehnt werden, da dieselbe nur diagnostiziert werden darf, wenn sowohl Tuben als auch Ovarium frei sind.

Für eine Ovarialgravidität sind jedoch sämtliche Bedingungen erfüllt.

1. Der Tumor geht seiner Lage nach von einem der Adnexorgane aus, nämlich vom Ovarium.
2. Beide Tuben sind frei von Veränderungen, die linke sowohl makro- als mikroskopisch.
3. Sowohl eine Nebentuben- wie Fimbrienschwangerschaft kann ausgeschlossen werden.

Unser Fall dürfte in typischer Weise zeigen, wie berechtigt die Ausführungen Werths sind betreffs der Diagnose per exclusionem. Handelt es sich um einen Fall mit Unterbrechung der Schwangerschaft im 1.—2. Monat, wie z. B. die von

Kouwer, van Toussenbroek, Schickele, Anning und Littlewood [10]) und anderen, so ist eine Diagnose per exclusionem nicht nötig, denn dann ist unter Umständen der primäre Sitz des Eies im Ovarium so deutlich, daß daran kein Zweifel bestehen kann, anders in einem Falle, in dem zunächst ein Ovarium überhaupt gar nicht zu finden ist, dasselbe vielmehr ganz in der Fruchtsackwand aufgegangen ist und seine spezifischen Elemente überhaupt nur noch mikroskopisch dort nachgewiesen werden können. Für einen solchen Fall ist eine andere Diagnose als die per exclusionem überhaupt nicht möglich.

Werth hat die Ovarialgravidität in gestielte und ungestielte Formen getrennt; es handelt sich in unserem Falle um eine ungestielte, wie ja aus dem Operationsbericht schon hervorgeht; ob sich dieselbe intraligamentär entwickelt hat, ist nicht mehr mit voller Sicherheit nachzuweisen, da der bei der Operation exstirpierte Teil für diesen Nachweis nicht genügt.

Betreffs der Nidation des Eies hat C. v. Toussenbroek [11]) zuerst eine Arbeit gebracht, welche klar und deutlich die Implantation im Graafschen Follikel zeigte. Diesem Falle folgten unter anderen die von Ilroy und Kelly, Boesebeek und Serebrenikowa. [12]) Der betreffende Follikel kann sich während der Gravidität zum Corpus luteum umwandeln. Diesem intrafollikulären Ursprung sind später andere Beobachtungen entgegengestellt worden. So beschreibt Schickele [13]) einen Fall von epoophoreller Insertion des Eies. Auch Franz und Busalla [14]) haben eine derartige Beobachtung veröffentlicht, wobei sich das Ei in tiefen Furchen der Albuginea oder Einsenkungen des Keimepithels ansiedeln soll. Diese Form wird neuerdings von Veit als superfizielle bezeichnet.

Schließlich haben Munro Kerr, Hewtson und Lloyd [15]) direkt vom Eindringen des Eies in das Stroma gesprochen.

Der Nachweis des Ortes der Nidation gelingt natürlich nur bei relativ früh unterbrochenen oder entdeckten Fällen, in einem Falle wie dem unsern kann das wohl nur ausnahmsweise gelingen; die Möglichkeit wird noch geringer, da die innersten Partien z. T. nekrotisch waren.

Was die klinische Diagnose der Ovarialgravidität anbelangt, so ist wiederholt versucht worden, dafür Bedingungen aufzustellen. Die Gravidität an sich zu erkennen, ist gewöhnlich nicht schwer, doch wird wohl meistens die Diagnose auf Tubargravidität oder Gravidität + torquiertes Ovarialkystom lauten. Die letztere Diagnose wurde in unserem Falle sowohl von Prof. v. Herff als auch vom Konsilarius des behandelnden Arztes gestellt.

Therapie: Es kommt selbstverständlich nur die Operation in Betracht. Auf eine Lithopädionbildung, die ziemlich häufig bei Ovarialgravidität gefunden wird, kann sich der Kliniker natürlich nicht verlassen, zumal ja die Differentialdiagnose zwischen Tubar- und Ovarialgravidität keine sichere ist. Dazu kommt, daß bei der Ovarialgravidität für die spontane Heilung kein Abort wie bei der Tubargravidität in Betracht fällt, sondern dieselbe kann spontan nur in Ruptur oder Lithopädionbildung endigen. Ersterer aber kann sich leicht die tödliche innere Blutung anschließen. Wir hörten in unserem Falle verschiedentlich Verwunderung darüber äußern, daß bei einer so weit vorgeschrittenen Extrauterinschwangerschaft noch keine Blutung eingetreten war. Werth äußert sich über diesen Faktor folgendermaßen: „Zunächst haben wir bei intrafollikulärem Beginn der Schwanger-

---

[10]) l. c. — [11]) l. c. — [12]) l. c. — [13]) l. c. — [14]) l. c. — [15]) l. c.

schaft einen relativ geräumigen Brutraum mit einer weichen schwellungsfähigen Innenschicht. Ferner kommen in Betracht gewisse Eigenschaften der Rindenschicht des Ovarium, deren festeres Gefüge den wuchernden Ektoblastmassen des jungen Eies einen größeren Widerstand entgegenstellt, während sie zugleich, wie wir bei rasch wachsenden Neubildungen im Eierstock beobachten können, zu einem schnellen Flächenwachstum befähigt ist. Letztere Eigenschaft, wie überhaupt die Fähigkeit zu schneller Substanzvermehrung, die er mit dem Uterus teilt, verdankt der Eierstock der sehr reichlichen Ausstattung mit Gefäßen, deren Stämme und Hauptäste zugleich durch ihre zentrale Lage gegen eine Verletzung seitens der in das mütterliche Gewebe eindringenden Chorionzotten besser geschützt sind, als dies in der Tube der Fall ist."

Ich resümiere kurz:

32jähr. III-para mit den Symptomen der Gravidität und der Stieldrehung kommt zur Operation. Dieselbe fördert einen Fötus vom V. Monat zutage und einen Fruchtsack, der uns ermöglicht, den Beweis der Ovarialschwangerschaft auf Grund des Freiseins der Tuben und der Fimbria ovarica per exclusionem zu führen. Rekonvaleszenz schnell und vollständig. Die klinische Differentialdiagnose zwischen Tuben- und Ovarialgravidität ist nicht von Interesse, dieselbe liegt auf dem anatomischen Gebiet. Die Therapie ist wie bei Tubargravidität die Operation.

Schließlich möchte ich dankend dessen gedenken, der mir den vorliegenden Fall kurz vor seinem Tode zur Bearbeitung übergeben hat, des Herrn Professor Dr. v. Herff. Auch den Herren Privatdozent Dr. Hüssy und Dr. Herzog sei für die freundliche Unterstützung herzlich gedankt.

Das beigefügte Literaturverzeichnis enthält sämtliche bis jetzt veröffentlichten Fälle von Ovarialgravidität, auf die in der Arbeit z. T. schon hingewiesen wurde und die Anspruch auf Sicherheit machen können.

Abegg, Zentralbl. f. Gyn., 1896, pag. 472. — Anning and Littlewood, London obstetr. transact., Vol. 43, pag. 14. — Boesebeck G., Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 20. — Busalla, Arch. f. Gyn., Bd. 83, pag. 612. — Calmann, Vereinsber. d. Deutsch. med. Wochenschr., 1905, Nr. 21. Ref. Frommels Jahresber., 1906. — Candamain. — Chenot, La Gynécologie, Dez. 1907. — Chrobak u. Malinowsky. Journal akuscherstwa i. schenskii bolesnii, 1910. — Croft, Transaction of the obstetric. Society of London 1900, Vol. 13. — Cumma, St. Louis Congr. of med. 1900, pag. 434. Ref. Zentralbl. 1901, pag. 760. — Engelking, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 37. — Fick-Küstner, III. Gyn. Kongreß, Freiburg 1889. — Frank, Zentralbl. f. Gyn., 1895, pag. 545. — Franz, Beitr. z. Geb. u. Gyn. von Hegar, 1902, Bd. 6, pag. 70. — Füth, Beitr. z. Geb u. Gyn. v. Hegar, 1902, Bd. 6, pag. 314. — Gilford Hastings, The Lancet, 1899, June 24, pag. 1711. — Gottschalk, Zentralbl., 1893, pag 407. — Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 47, pag. 488. — Granville, Philos. transact., 1820, London. — Gretschel Leop., Dissert., Breslau 1913. — Grimsdale, Journ. of obst. and gyn. of the Brit. Empire, Vol. 23, pag. 115. — Hannes, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 72. — Hein, Virch. Arch., Bd. 1. — Herzfeld, Wiener klin. Wochenschr., 1891, Nr. 43. — Hewetson and Lloyd, The brit. med. journ., 1906, Sept., Ref. Bryce a Teacher, pag. 83. — Hoemann, Dissert., Berlin 1913. — Ilray and Kelly, Obst. and gyn. Society, 23. Mai 1906; Lancet, 9. Juni 1906. — Joung and Rhea, Boston med. surg., June 1911; ref. Americ journ. of obst. 1911 — Kannegießer, Journ. akuscherstwa i. schenskii bolesnii 1904. — Kantorowicz, Samml. klin. Vorträge, Nr. 370, 1903, Bd. 37. — Munro Kerr, Th. Bryce, J. Teacher and M. Kerr, Glasgow 1908. — Muratoff, Ann. de Gyn., 1890, pag. 81, Zentralbl. f. Gyn., 1889, pag. 917. — Kouwer u. C. van Toussenbroek, Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol., Jahrg. 8, Nr. 3. Ref. Zentralbl., 1897, pag. 1426. — Kretschmar, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 25. — Kus-

min, Kongr. d. russ. Gynaekol. zu St. Petersburg, 1911. — Leod J. A. Mac, Americ. journ. surg., 1909, Bd. 2. — Leopold, Arch. f. Gyn., 1882, Bd. 19, pag. 210. — Levi, Inaug.-Dissert., Breslau 1908. — Lichtenstein, Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1907, Nr. 43. — Ludwig, Wiener klin. Wochenschr., 1896, Nr. 27. — Lumpe, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 15. — Lwoff, Journal akuscherstwa i. schenskii bolesnii, 1904. — Madlener-Kempten, Münch. gyn. Ges., 19. Nov. 1908, Ref. Zentralbl., 1909. — Martin, Zentralbl., 1892. — Mendes, de Leon u. Hokemann, Revue d. Gyn., 1902. — Merkel, Münch. med. Wochenschr., 1904. — Micholitsch, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 49. — Norris, Surg. gyn. obst., 1909. — Norris and C. B. Mitchell, Surg. gyn. a. obst., 1908. — Oliver, Lancet, 1908. — Popoff, Russkii Wratsch, 1905, Nr. 27—29. — Prince, Journal americ. med. assoc., 1910. — Puech, Annales de Gyn., 1878, Bd. 10. — Robson-Mayo, The Journ. of obst. of the Brit. Emp., Vol. II, pag. 11. — Rubin, Americ. journ. of obst., 1911. — Sänger, Zentralbl., 1890, pag. 523. — Schickele, Beitr. zur Geb. u. Gyn., Bd. 11. — Seedorf, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 42. — Serebrenikowa, Arch., Bd. 98. — Simon, Zentralbl. f. Gyn., 1902. — Smith and Williamson, Journ. of obst. and gyn. of the Brit. Emp. — Spiegelberg, Arch. f. Gyn., Bd. 13, pag. 73. — Thompson, Transact. americ. gyn. soc., 1902, pag. 338. — Toth, Arch. f. Gyn., Bd. 51, pag. 432, 1896 — Walter, Monatsschr. f. Geb. u. Frauenkrankh., Bd. 18. — Walter and C. G. Kirchner, Americ. Journ. of obst., 1909, Vol. 60. — Webster, The americ. Journ. of obst., Vol 56. — Weibel, Arch. f. Gyn., Bd. 86. — Willingk, Vierteljahresschr. f. Heilkunde, Bd. 23, pag. 85. — Witthrow, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 11 — Wyder, Arch. f. Gyn., 1891, Bd. 41.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Über die wirtschaftliche Lage der Hebammen nach dem Kriege.

Von Prof. **A. Rieländer**, Marburg, z. Z. im Felde.

Nach Beendigung des Krieges wird die jetzt bestehende Steigerung der Lebensmittelpreise sicher in einem gewissen Grade fortbestehen bleiben und damit verbunden eine Verteuerung auf allen Gebieten der Lebenshaltung. Alle Berufe werden bestrebt sein, dementsprechend ihre Einnahmen zu vermehren, und hier werden dann die Berufe im Nachteil sein, die feste Gehälter oder sonst fixierte Einnahmen beziehen. Zu diesem Berufe gehören wenigstens zum großen Teil auch die Hebammen.

Die Einnahmen der Hebammen waren in dem letzten Jahrzehnt durch Einführung neuer Taxen erheblich gestiegen; aber diese Steigerung betraf mehr die Stadthebammen und nur in geringem Grade die Landhebammen, deren Einkommen, wie aus sämtlichen diesbezüglichen Veröffentlichungen zu ersehen war, meist recht gering, zum Teil sogar direkt trostlos war. Die Zuschüsse, welche von den Gemeinden bezahlt wurden, waren sehr oft bedauerlich niedrig, die Altersversicherung zum Teil fehlend, so daß sich treugedienten Hebammen, die keine Angehörigen hatten, die für sie sorgen konnten, im Alter die Pforten des Armenhauses öffneten.

Am besten war es noch da, wo Kreisarzt und Landrat, in gleiche Weise um die Förderung der Sache der Hebammen bemüht, Hebammenbezirke einrichteten, die groß genug waren, um eine Hebamme voll zu beschäftigen und ihr so ein genügendes Einkommen zu verschaffen. Diese Bezirkshebammen waren im allgemeinen auch in bezug auf den jährlichen Zuschuß seitens der Gemeinden und in bezug auf die Altersversorgung besser gestellt. Am schlechtesten standen die Hebammen in den rein ländlichen Gegenden, wo die örtlichen Entfernungen zu groß waren, um Hebammenbezirke einzurichten, oder wo zwar dies wohl möglich

gewesen wäre, aber wo sich die einzelnen Gemeinden aus Rivalität oder anderen Gründen starrsinnig gegen die Einrichtung von Hebammenbezirken auflehnten oder wo die Behörden es an dem nötigen Interesse für den Hebammenstand fehlen ließen. Vielfach war es hier so, daß in den kleinen Gemeinden die Frau eines Einwohners sich als Hebamme ausbilden ließ, die Geburtshilfe bei den wenigen Geburten des Ortes ausübte und die meist nur geringen Einnahmen als einen willkommenen Zuschuß zum Verdienste des Mannes betrachtete. Es ist klar, daß diese Klasse Hebammen, die oft nur alle Monate oder seltener eine Geburt zu leiten hatten, in Technik und Asepsis bald zu wünschen ließen, da sie den größten Teil ihres auf der Hebammenlehranstalt erworbenen Wissens allmählich verloren, war die Regel. Bedenklich war es zumeist, wenn eine Frau oder ein Mädchen auf dem Lande den Hebammenberuf wählte, um von den Einnahmen einer ländlichen Praxis zu leben oder womöglich gar davon eine Familie zu ernähren. Diese bedauernswerten Personen, die aus Not oft sich allen an sie gestellten Bedingungen unterwarfen, nur um recht schnell Hebammen zu werden, mußten sehr bald erfahren, daß ihre Rechnung falsch war, und sie sahen sich gezwungen, einen Nebenerwerb (Waschen, Nähen, Feldarbeit usw.) zu ergreifen, um einigermaßen auskömmliche Einnahmen zu erzielen. Und dabei waren sie oft noch durch ihren Vertrag mit der Gemeinde derartig gebunden, daß sie ohne schwere pekuniäre Einbuße nicht in der Lage waren, sich anderswo eine bessere Existenz zu gründen.

Wie oft habe ich selbst es erleben müssen, daß bei den Anstellungsverhandlungen, die zum Teil schon vor dem Beginn der Lehrzeit abgeschlossen waren, und zwar in absoluter Unkenntnis der tatsächlichen Verhältnisse seitens der angehenden Hebammenschülerin, von der Gemeinde der Gemeindehebamme ein jährlicher Zuschuß von 40—60 M oder weniger oder womöglich gar keiner bewilligt wurde, daß von einer Altersversorgung überhaupt nicht die Rede war und daß womöglich die Hebammenlehrtochter sich verpflichtet hatte, den Lehrkursus aus eigener Tasche zu bezahlen, um der Ehre, für eine kleine Gemeinde im Jahre 10—12 Geburten zu leiten, teilhaftig zu werden, von diesen wenigen Geburten obendrein die Entbindungen bei Ortsarmen ohne jede Vergütung. Manche dieser Verträge waren abgeschlossen, „so lange es die körperlichen und geistigen Kräfte der Hebamme zulassen"; die Hebamme hat kein Kündigungsrecht, während der Gemeinde vierteljährliche Kündigung zusteht. Und diese Verträge hatten die Bestätigung des vorgesetzten Landratsamtes gefunden, dem zuständigen Kreisarzte waren sie oft gar nicht vorgelegt worden.

Erlebt habe ich es ferner, daß Frauen, denen es daran gelegen war, Hebammen zu werden, sei es aus Interesse am Berufe, sei es, um für den Haushalt einen pekuniären Beitrag zu leisten, — ich muß es leider sagen — von dem Bürgermeister durch unwahre Darstellung zur Unterzeichnung eines Vertrages gebracht wurden, vor dem ich sie gewarnt hatte. Doch über diese Verhältnisse habe ich früher in dieser Zeitschrift ausführlich berichtet.

Ein weiterer erheblicher Schaden für die Hebammen selbst ist das gegenseitige Unterbieten und das Arbeiten unter der Taxe. Obgleich die Taxe zur allgemeinen Kenntnis öffentlich bekanntgegeben ist, gibt es doch außerordentlich viel Hebammen, die entweder noch gewöhnt sind an die früheren niedrigen Sätze oder aus Scheu vor nachbarlicher Konkurrenz unter der Taxe zu liquidieren. Auch hier sind es wieder die Landhebammen, die sich durch diese falsche Bescheidenheit auszeichnen; zum Teil beruht aber hier das Fordern niedriger Sätze auch recht häufig auf Unterbieten.

Eine schlimme Konkurrenz für die Stadthebammen, aber auch für die Landhebammen in der besseren Praxis auf Gütern, Pfarrhäusern u. a. sind, wie Rissmann[1]) kürzlich betonte, die Wochenpflegerinnen. Nicht dringend genug kann man den Ärzten zurufen, daß sie nicht die Hebammen bei Geburten in Familien, wo die pekuniäre Frage vielfach gar keine Rolle spielt, zugunsten einer Wochenpflegerin übergehen möchten. Die Wochenpflegerin ist im allgemeinen ja doch nicht so ausgebildet, daß sie mit Sicherheit einen Geburtsverlauf unter schwierigen Verhältnissen richtig zu beurteilen versteht, und der Arzt wird in den seltensten Fällen dauernd bei einer Geburt, wo nur eine Wochenpflegerin allein Hilfe leistet, zugegen sein können oder wollen. Hier ist es vor allem Sache der Reichsgesetzgebung, die Befugnisse der Wochenpflegerinnen zu begrenzen, bzw. müssen bis zum Zustandekommen eines solchen Gesetzes die Ärzte den Hebammen in diesem Konkurrenzkampfe hilfreich entgegenkommen.

Um den Hebammenstand in seiner Gesamtheit, insbesondere aber den der Landhebammen, zu heben, dazu wäre ja am geeignetsten ein Reichshebammengesetz, dessen Zustandekommen aber unter den gegenwärtigen Verhältnissen in weitere Ferne gerückt zu sein scheint. Deshalb muß man, wie so vielen Ständen, auch dem Hebammenstand zurufen: „Hilf Dir selbst"! Nur Organisation und Aufklärung innerhalb dieser kann dem Stande Hilfe bringen. Kreisärzte und Hebammenlehrer gemeinsam sind in erster Linie berufen, den Hebammenstand zu fördern. Diese Förderung muß vor allem bestehen in: Gründung von Hebammenvereinen in den ländlichen Bezirken, wo solche noch nicht bestehen, Belebung des Vereinslebens nach den verschiedensten Seiten hin, Aufklärung der Hebammen durch Vorträge und Aufsätze in der Hebammenzeitung wie in der Tagespresse, Herausgabe von Merkblättern, in denen die Verdienstmöglichkeiten einer Hebamme neben denen anderer Berufe in Stadt und Land aufgestellt sind, die Warnung vor dem Eingehen unkluger Verpflichtungen mit Gemeinden oder anderen Verbänden enthalten. Diese Merkblätter müssen durch die Hebammenvereine den Mitgliedern zugängig gemacht werden, um Personen — ich denke hier an die vielen Kriegswitwen —, die womöglich ihr letztes Erspartes anwenden wollen, um sich als Hebamme ausbilden zu lassen und mit diesem Berufe sich und ihren Kindern einen Lebensunterhalt zu verschaffen gedenken, vor schweren Enttäuschungen zu bewahren.

Bücherbesprechungen.

Hans Guggisberg, Geburtshilfliche Operationslehre, für Studierende und Ärzte. 524 Seiten und 241 Textabbildungen. Stuttgart, Verlag F. Enke, 1916.

In seinem Prof. Müller zu seinem 80. Geburtstage gewidmeten Buche will Guggisberg sowohl dem praktischen Arzte, der unter ungünstigen äußeren Verhältnissen Geburtshilfe treibt, als auch dem Spezialarzt, dem alle Hilfsmittel zu Gebote stehen, die nötigen Anweisungen geben. Er anerkennt also mit vollem Rechte eine klinische und eine häusliche Geburtshilfe. Der Aufgabe, die er sich gestellt hat, ist der Autor voll und ganz gerecht geworden. Die Darstellung ist eine erschöpfende und klare.

Bei den Divergenzen, die bezüglich mancher moderner Fragen der Geburtshilfe unter den Autoren bestehen, wird sich keine geburtshilfliche Operations-

[1]) Rissmann, Ein paar alte Wünsche für das Hebammenwesen. Gynaekologische Rundschau, Jahrgang X, 1916, Heft 1 und 2.

lehre schreiben lassen, die die Ansichten Aller gutheißt. Ein solches Werk hätte auch wenig Wert. Es kommt vielmehr darauf an, daß der Autor durch genügende und stichhaltige Argumente die Berechtigung seiner eigenen Ansichten verficht.

In objektiver Weise hat Guggisberg in seinem Buche, ohne allzu weitläufig zu werden, bei jedem Kapitel auch die Meinungen Anderer berücksichtigt, die er selbst nicht oder nur zum Teil anerkennt. Seine eigenen Methoden zielen auf Einfachheit ab und berücksichtigen besonders die Verhältnisse des Praktikers.

In jedem Kapitel werden in übersichtlicher Weise das Geschichtliche, die Indikationen, Vorbedingungen und die Technik besprochen; auch Prognose und Statistik der einzelnen Eingriffe werden berücksichtigt. Es seien im folgenden die einzelnen Kapitel kurz erwähnt unter Hervorheben einzelner weniger, den Standpunkt des Autors besonders kennzeichnender Momente.

Die ersten Kapitel behandeln die Vorbereitungen zu den Operationen, den Geburtskanal, den Fötus und den Geburtsmechanismus. Als Desinfektionsmethode für die häusliche Praxis wird der Fürbringerschen Methode (statt Sublimat 1% Lysol) der Vorzug gegeben. Die verschiedenen Formen der Narkose, auch Lumbal- und Sakralanästhesie und der Dämmerschlaf werden besprochen; dem letzteren wird nur für Spitalverhältnisse allenfalls die Berechtigung zuerkannt. Der Geburtsmechanismus bei allen möglichen Lagen ist entsprechend seiner eminenten Bedeutung für das geburtshilfliche Operieren ausführlich und anschaulich behandelt.

In einem weiteren Kapitel wird die Behandlung des spontanen Abortes geschildert; wenn auch dem Anfänger die manuelle Ausräumung als die gefahrlosere Methode empfohlen wird, so hält Guggisberg die Kurette doch viel besser als ihren Ruf; die Anwendung der Kurette in den Fällen, wo beide Methoden in Frage kommen, ist auch weniger schmerzhaft und vom Standpunkte der Asepsis entsprechender.

In den Kapiteln über künstlichen Abort und künstliche Frühgeburt werden die Indikationen und Methoden ausführlich besprochen. Bei Tuberkulose ist der Abort indiziert, sobald in den ersten 2—3 Monaten eine Verschlimmerung des Leidens konstatiert wird. Auch Kaiserschnittsbecken bei schwächlichen Frauen mit schweren organischen Fehlern indizieren den künstlichen Abort. Die künstliche Frühgeburt läßt Guggisberg bei Beckenenge für die häusliche Praxis gelten; die Resultate bezüglich der Kinder sind wenig gut.

Ein besonderes Kapitel behandelt die Eingriffe an der Fruchtblase (Methoden zum Schutz derselben, künstlicher Blasensprung).

Es folgen die Kapitel über die Erweiterung der weichen Geburtswege und des Beckens. Von den beckenspaltenden Operationen ist die Franksche subkutane Symphyseotomie am meisten empfohlen — allerdings nur für klinische Verhältnisse.

Die Abschnitte über Korrektur der Lage, Stellung und Haltung und über Repositionsverfahren berücksichtigen in klarer Weise für jeden Eingriff die besonderen Indikationen, die Vorbedingungen und die Technik. Für den Praktiker wird bei Placenta praevia die Wendung nach Braxton-Hicks als souveräne Methode empfohlen; die Metreuryse bleibt der klinischen Geburtshilfe vorbehalten, die Tamponade wird verworfen.

In drei weiteren Abschnitten kommen die per vias naturales entbindenden Verfahren zur Behandlung: die Zange, die Extraktion am Beckenende und die Zerstückelungsoperation. Die zwei ersteren sind entsprechend ihrer Bedeutung besonders ausgiebig behandelt. Die sog. „hohe Zange“, die angelegt wird, wenn der größte Umfang des Kopfes die Beckeneingangsebene noch nicht passiert hat, wird widerraten. Steht dagegen der größte Umfang unterhalb vom Beckeneingang (Beckenhöhlen-Zange), so darf die Zange angelegt werden. Bei der Extraktion am Steiß wird die manuelle Methode bevorzugt. Gelingt die Entwicklung des Kindes damit nicht, so ist die Schlinge zu verwenden, und beim Versagen derselben die Zange; erst als ultimum refugium darf der Haken verwendet werden.

Als Methode der Wahl zur Entwicklung des Schultergürtels wird die Armlösung empfohlen; das Müllersche Verfahren wird ebenfalls als praktisch bezeichnet. Bei der Perforation wird beim vorangehenden Kopf dem trepanförmigen Perforatorium der Vorzug gegeben, beim nachfolgenden Kopf dem scherenför-

migen. Als Extraktionsinstrument wird die Kephalotribe als sehr brauchbar empfohlen; ebenso neben dem gewöhnlichen Kranioklasten der Zweifelsche Kranio-Kephaloklast.

Das folgende Kapitel über den Kaiserschnitt berücksichtigt neben der klassischen Methode die verschiedenen neueren Verfahren. Beim transperitonealen, zervikalen Kaiserschnitt wird das Verfahren von Krönig vom Autor bevorzugt. Beim zweiten Kaiserschnitt sterilisiert Guggisberg seine Patientinnen.

Die beiden letzten Kapitel handeln über die Geburtsverletzungen und die Operationen in der Nachgeburtsperiode. Der Momburgsche Schlauch wird sehr empfohlen; auch der Tamponade wird eine Wirksamkeit zuerkannt.

Die Ausführungen des Autors sind von zahlreichen Abbildungen begleitet; einerseits sind die meisten Instrumente abgebildet, andrerseits sind die Einstellungen des Kindes im Becken und die Ausführungen der einzelnen Operationen in einfacher, aber sehr anschaulicher Weise wiedergegeben.

Die Ausstattung des Werkes ist eine sehr gute.

Guggisberg ist mit seinem Buche einem Bedürfnisse entgegengekommen. Der besondere Wert des Werkes liegt darin, daß ohne störende Weitläufigkeit alles Wissenswerte erschöpfend besprochen wird, und zwar für die Verhältnisse der Praxis sowohl als für diejenigen der Klinik. In dieser Ausführung besaßen wir zurzeit keine moderne Operationslehre.

Es ist daher dem Buche unter Studierenden und Ärzten eine weite Verbreitung zu wünschen. Labhardt (Basel).

Prof. Dr. B. Stiller, Grundzüge der Asthenie. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1916.

Der Verfasser des genannten Büchleins hat, einem Wunsche zahlreicher Kollegen folgend, sein im Jahre 1907 erschienenes, weit umfangreicheres Buch „Die asthenische Konstitutionskrankheit“ unter Fortlassung aller polemischen Details in knapperer Form und strengerer Gliederung dem Leser neuerdings vorgelegt und hat damit seiner Lehre zweifellos reichlich Nutzen gebracht. Die Asthenie kommt aus einer angeborenen, vererbten Anlage zur Entwicklung und ist von eminenter praktischer Bedeutung, da wir ihr „auf Schritt und Tritt in der täglichen Praxis begegnen“. Die asthenische Konstitution verrät sich schon äußerlich durch einen augenfälligen Habitus: Der Thorax paralyticus, die Costa decima fluctuans, daneben zahlreiche andere anatomische Stigmen und physiologische Funktionsstörungen der Organe drücken dem asthenischen Organismus den Stempel der Entartung auf.

Die wesentlichsten Erscheinungsformen der asthenischen Krankheit sind die Splanchnoptose, die Dyspepsie, die Neurasthenie, die Ernährungsstörungen, wozu noch diverse begleitende Erscheinungen kommen. Mannigfach sind die Beziehungen der Asthenie zu anderen Krankheiten, welche wohl Derivate der Asthenie sind. aber mit ihr nicht zu identifizieren sind.

Prognose und Therapie der Krankheit finden kurze Darstellung. Leider sind die den Gynaekologen besonders interessierenden Fragen, wie Dysmenorrhoe, Lageanomalien, sexuelle Anästhesie und Hypästhesie nur kurz gestreift oder beiseite gelassen. Freilich haben andere Autoren die einschlägigen Fragen in letzter Zeit monographisch dargestellt.

Otto v. Franqué, Geburtenrückgang, Arzt und Geburtshelfer. Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiete der praktischen Medizin. Kabitzsch, 1916.

Diese nach einem in der niederrheinischen Gesellschaft für Medizin und Naturwissenschaft in Bonn gehaltenen Vortrage abgefaßte Broschüre widmet sich unter Ausschaltung aller sozialen und nationalökonomischen Gesichtspunkte dem rein ärztlichen Teile des Problems und behandelt in aller Kürze, dennoch die wichtigsten Momente scharf ins Auge fassend, die jetzt mehr denn je aktuelle Frage des Geburtenrückganges. Schon im Jahre 1912 konnte der Verfasser als Referent des Medizinalkollegiums der Rheinprovinz feststellen, daß der Geburtenrückgang alle Kreise der Bevölkerung umfasse, besonders aber in den sozial höher stehenden Schichten zu beobachten sei. Die gewollte Beschränkung der Kinderzahl ist die Hauptursache dieser betrübenden Erscheinung. Eine geringere Rolle spielen die Geschlechtskrankheiten und der kriminelle Abortus, während eine Entar-

tung der Rasse nirgends zu beobachten war. Auch in den untersten Volksschichten hat die durchschnittliche Kinderzahl abgenommen. Als erfahrener Geburtshelfer kann v. Franqué nicht Gruber beipflichten, wenn dieser bei der Frau 10 Geburten im Verlaufe von 20 Jahren als unschädlich hinstellt. Einer gesunden Frau glaubt der Verfasser 6 Kinder in 15 Jahren ohne Bedenken zumuten zu können; bei höheren Geburtenzahlen mehren sich die Geburtskomplikationen und die Lebensaussichten verschlechtern sich für die Kinder nach der achten oder neunten Geburt. Vom Standpunkte der Eugenik weist der Autor allerdings darauf hin, daß die Dritt- und Viertgeborenen durchschnittlich die besten körperlichen und geistigen Anlagen zeigen, nicht die erstgeborenen Kinder. An schlagenden Zahlen wird der Beweis erbracht, daß die studierenden Frauen kinderlos oder kinderarm bleiben. Ein wichtiges Postulat liegt in der Herabsetzung des Heiratsalters der Frau. Das derzeitige durchschnittliche Heiratsalter von 25½ Jahren bedingt einen Verlust von 7½ gebärfähigen Jahren, innerhalb welcher die drei ersten Kinder unter optimalen Bedingungen geboren werden könnten.

Ohne die Bedeutung der Geschlechtskrankheiten zu unterschätzen, muß von Franqué doch vor der Erlassung eines Verbotes der antikonzeptionellen Mittel warnen, da hierdurch gleichzeitig die Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten nur vermehrt würde. Sehr wichtig erscheint dem Autor eine Eindämmung der Pfuscherbehandlung und der Verfolgung gewerbsmäßiger Abtreiber. Der indizierte Abortus soll mit größter Gewissenhaftigkeit und Gründlichkeit erwogen werden. Das Gleiche verlangt Verfasser bezüglich der Kastration. Am meisten verspricht sich v. Franqué von einer umfassenden Fürsorge für die schwangere, gebärende und entbundene Frau seitens des Staates. Vermehrung der Entbindungsanstalten, Erlaß eines Reichshebammengesetzes, obligatorische Leistungen der Kassen für Schwangere und Wöchnerinnen, Stillgeld, kurzum eine durchgreifende Reform der gesamten geburtshilflichen Ordnung im Sinne von Brennecke könnten dem Geburtenrückgang einen wirksamen Hemmschuh vorlegen.

Die kleine Broschüre verdient es, nicht bloß von Fachmännern gelesen zu werden, sie sollte auch den Ministerien der verbündeten Zentralstaaten zu genauem Studium unterbreitet werden.

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ahlfeld, Kurzfristige Schwangerschaften. Repertoirenverlag, Leipzig, Salomonstraße 16, 1916.

In der gerichtlichen Praxis wird oft die Frage vorgelegt, ob eine abnorm kurze Tragzeit sich vereinbaren läßt mit einem Neugeborenen, das man seinem Entwicklungsgrade nach als „reif" bezeichnet hat. Auf Grund eigener wie fremder Beobachtungen erklärt der Verfasser, daß man in Zukunft das „offenbar unmöglich" nicht aussprechen darf, wenn bei „reifem" Kinde die Schwangerschaft, vom Tage der Konzeption an gerechnet, auch nur 220 Tage betragen hat, falls sonst keine anderen Gründe dagegen sprechen. Sind bei einem gerichtlichen Verfahren durch Arzt oder gewissenhafte Hebamme außer Gewicht und Länge alle oder die Mehrzahl der wichtigen Reifezeichen gewährleistet, dann kann, falls sonst keine Gegengründe vorliegen, der Sachverständige sein „offenbar unmöglich" aussprechen, sobald die Schwangerschaft, vom Konzeptionstermin an gerechnet, noch nicht 245 Tage gedauert hat.

G. Meisel-Hess, Das Wesen der Geschlechtlichkeit. Die sexuelle Krise in ihren Beziehungen zur sozialen Frage und zum Krieg, zu Moral, Rasse und Religion und insbesondere zur Monogamie. Eugen Diedrichs, Jena 1916.

Dieses zweibändige, nicht weniger als 666 Seiten starke Werk, „gewidmet den Söhnen und Töchtern dieser in blutiger Sühne wiedergeborenen Zeit, der heranwachsenden Jugend, der kommenden Generation, in Hoffnung und Erwartung der Morgenröte eines neuen Tages der Geschlechter", ist als sozialpsychologische Studie ersten Ranges, herrührend von einer mitten in der deutschen Frauenbewegung stehenden und schaffenden Schriftstellerin, des Interesses weitester Kreise vollauf würdig. Wer sich mit sexualethischen und eugenetischen Fragen befaßt, muß auch dieses Buch gelesen haben, welches den Kampf für eine neue geschlechtliche Sittlichkeit mit glühender Begeisterung aufnimmt, das monogame Prinzip mit eben so großer Leidenschaft als mit profundem, umfassendem Wissen vertritt.

In lapidarster Form streitet die Verfasserin für die Anerkennung der Mutterschaftsrechte: „Ohne die Freiheit und den Schutz der Mutterschaft ist und bleibt die Prostitution unvermeidlich.“ Sie fordert die obligatorische Mutterschaftsversicherung für die gesamte Bevölkerung, ja sie verlangt sogar eine „Stellungspflicht der Schwangeren“ zum Zwecke der Rassenkontrolle über das neugezeugte Leben. Nur auf dem Boden planvoller sozialer Organisation kann eine zureichende Geburtenmenge und Geburtengüte erzielt werden; für einen dauernden sicheren Geburtenüberschuß bedarf es der Betätigung einer weisen Mutterschutzpolitik, statt welcher sich heute nicht selten eine falsche Sittlichkeitspolitik breit macht. „Dem Kind und seiner Frage“, zugleich der Verbesserung der Rechte des unehelichen Kindes, widmet Frau Meisel-Hess ein sorgfältig gearbeitetes Kapitel. Sie erinnert an den von Dr. Gradenwitz erbrachten Nachweis, daß von den jährlich vor Ablauf des ersten Lebensjahres sterbenden 400.000 deutschen Säuglingen fast die Hälfte hätte am Leben bleiben können, wenn die Mütter nur 2 Monate hätten ihr Kind selbst nähren können. Mit außerordentlichem Freimut, aber auch mit kluger Einsicht äußert sich die Verfasserin zum Bevölkerungsproblem. „Die ungelöste Nährfrage ist die Wurzel der sexuellen und der sozialen Krise und — der Kriege.“ Auch der Weltkrieg ist wie jeder Krieg dadurch entstanden, daß „in einer bestimmten Kulturzone (in diesem Fall in Europa) nicht mehr genug Nahrungsspielraum vorhanden war“. Frau Meisel-Hess warnt vor einer Hetze zu übertriebener Volksvermehrung; eine solche würde bloß die Folge haben, daß spätestens die nächste Generation wieder einen Weltkrieg hätte. Es kann wohl kaum kürzer und richtiger gesagt werden, als die Autorin es festlegt: „Die fortgesetzte prinzipielle Mißachtung wirtschaftlicher und generativer Nöte führt, als letzte Konsequenz, immer wieder zur Entstehung von Kriegen.“ Stets muß der „Nahrungsspielraum“ der Geburtenzahl entsprechen, da sonst die Steigerung der Geburtenzahlen bloß Steigerung der Sterbeziffern der Kinder bedeutet. „Erst wenn das Elend ausgerottet sein wird, kann man mit gutem Gewissen zu einer stärkeren Vermehrung auffordern.“ Übrigens ist trotz des Sinkens der absoluten Geburtenziffer die Zuwachsrate im Deutschen Reiche eine ganz enorme. Auch gegen die falsche Verurteilung des Neumalthusianismus wendet sich die Verfasserin. Sie ist der Meinung, daß durch zeitweiligen Neumalthusianismus die Bevölkerungsziffer sich eher hebt, als durch unbegrenztes Gebären und Sterben, — ein von den meisten Gynaekologen durchaus gebilligter Standpunkt. Ihr Glaubensbekenntnis, welches den Tenor des Buches bildet, legt die Autorin in folgenden, das monogame Verhältnis preisenden Worten ab: „Jede Schmach, die aus dem Geschlechtsleben sich ergeben kann, hat ihr Kriterium immer und ausnahmslos in der Vielheit, beziehungsweise in der Mehrheit. Jedes Geschlechtsleben ist beschmutzt, das sich nicht ausschließlich zwischen zwei Menschen abspielt.“

Die Frage der Fruchtabtreibung wird nicht ganz einwandfrei besprochen. Speziell die protegierte soziale Indikation zur Fruchtabtreibung in den Fällen nachweislicher Verführung und Vergewaltigung kann kaum verteidigt werden.

Die prinzipielle und faktische Bedeutung der Prostitution, die Frage der Reglementierung, Reformgedanken füllen das 4. Kapitel aus. Das Wesen der Prostitution erblickt Frau Meisel-Hess in der Promiskuität. Sie erblickt in der Dirne „die Ratte der Gesellschaft, welche beständig alles das, was die höhere Natur des Menschen aufbaut, zernagt und unterwühlt“.

Das Moralproblem, das Frauenproblem, die Gegenüberstellung von Erotismus und Liebe, im Rahmen dieser kurzen Besprechung nicht eingehend zu würdigen, bilden den Inhalt weiterer Kapitel dieses inhaltsreichen Werkes, welches das Produkt reifen, tiefschürfenden Denkens, rastlosen Quellenstudiums und fleißigsten konzeptiven Schaffens ist. Erstaunliche philosophische, naturwissenschaftliche und belletristische Literaturkenntnis und namhafte Geschicklichkeit im Zitieren zeichnen das vorliegende Buch aus.

Wenn etwas bemängelt werden darf, so ist es vor allem die Abundanz des Ausdruckes, die den Umfang des Werkes wider Gebühr und zu dessen Schaden allzusehr erweitert. Die Autorin ist ihres Problems allzu voll, so daß sie es immer wieder in neuer Beleuchtung, unter neuem Gesichtswinkel zur Schau stellt und erledigt. Doch liegt darin die große Gefahr, den Leser zu ermüden, die Wirkung des Gesagten abzuschwächen, die Prägnanz abzustumpfen. Die These ver-

sinkt allzusehr in der Menge des an sich ja stets hochinteressanten und lesenswerten Details, doch verringert die Autorin ihren aufmerksamen Leserkreis durch die hohen Ansprüche, welche sie an die Geduld desselben stellt, mehr als dem schönen Werke zuträglich ist.

Noch eines wäre zu bemängeln, nämlich der Titel. „Das Wesen der Geschlechtlichkeit“ ist in der Frau Meisel-Hess Werk denn doch nicht erschöpfend dargelegt. Mit sozial-psychologischen und sozialethischen Untersuchungen ist „das Wesen der Geschlechtlichkeit“ nicht erschöpft. Die Entwicklungsgeschichte, die Physiologie, die Ethno- und Anthropologie, die Pathologie der Geschlechtlichkeit umfassen die Teilbilder, welche das Gesamtbild ausmachen, das allein den Titel „Wesen der Geschlechtlichkeit“ verdient. Und ein derartiges Werk harrt bislang noch der Niederschrift, obwohl gerade in den letzten 10 Jahren Ansätze zu solchen Leistungen versucht wurden.

Doch dürfen uns derartige Einwände die Freude an der Lektüre des Werkes von Frau Meisel-Hess nicht verringern. Es bleibt die hervorragende Leistung einer auf hoher moralischer Stufe stehenden, umfassend literarisch und naturwissenschaftlich gebildeten, mit tiefer soziologischer Einsicht und Menschenliebe ausgestatteten Frau und wird ein dauerndes Dokument der Jetztzeit darstellen.

Frankl (Wien).

Sammelreferate.

Physiologie, Diätetik und Pathologie des Wochenbettes.

Übersichtsbericht über das Jahr 1915.

Von Dr. **Karl Heil** in Darmstadt.

Literatur.

1. Paul Werner, **Unteruchungen über die Nierenfunktion bei gesunden und kranken Schwangeren und Wöchnerinnen.** Arch. f. Gyn., Bd. 104, H. 3.
2. W. Bigler, **Energometrische Untersuchungen an Schwangeren, Kreißenden und Wöchnerinnen.** Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 77, H. 3.
3. G. Benestad, **Ist Kolostrum das unreife Sekret einer insuffizienten Mamma?** Med Klinik, 1915, Nr. 2.
4. Jaschke und Lindig, **Zur Biologie des Kolostrums.** Zeitschr. f. Geb u. Gyn., Bd. 78, H. 1.
5. Strassmann, **Zur Verhütung der Brustentzündung.** Zentralbl. f. Gyn., 1915, Nr. 21.
6. Jaschke, **Akute puerperale Uterusinversion.** Zentralbl. f. Gyn., 1915, Nr. 32.
7. R. Spiegel, **Zur Kenntnis des Tetanus puerperalis.** Arch. f. Gyn., Bd. 103, H. 2
8. P. Schmidt, **Ein Fall von intrauteriner Übertragung von Paratyphus.** Deutsche med. Wochenschr., 1915, Nr. 31.
9. E. Wetzel, **Über einen Fall von Peritonitis pneumococcica extragenitalen Ursprungs bei einer Puerpera.** Münch. med. Wochenschr., 1915, Nr. 4.
10. Zangemeister und Kirstein, **Zur Frage der Selbstinfektion.** Arch f. Gyn., Bd. 104, H. 1.
11. W. Benthin, **Über Selbstinfektion.** Zentralbl. f. Gyn., 1915, Nr. 34.
12. Bollag, **Zur Frage der unverschuldeten endogenen puerperalen Spontaninfektion.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 41, H. 6.
13. Thaler und Zuckermann, **Zur Prophylaxe endogener Wochenbettfieber mittelst 5‰ Milchsäurespülung während der Schwangerschaft.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 42, H. 1.
14. Hüssy, **Die Bedeutung der anaëroben Bakterien für die Puerperalinfektion.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 41, H. 4.
15. Ahlfeld, **Die Resorptionsfähigkeit der Genitalien in puerperalem Zustande.** Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 76, H. 3.
16. G. Winter, **Plazentarretention und Puerperalfieber.** Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 41, H. 1.

17. Derselbe, **Bedeutung und Behandlung retinierter Plazentarstücke im Wochenbett.** Frauenarzt, 1915, Nr. 10 u. 11.
18. Hüssy, **Zur Behandlung der septischen Allgemeininfektion.** Münch. med. Wochenschr., 1915, Nr. 17.
19. Warnekros, **Zur Prognose der puerperalen Fiebersteigerungen auf Grund bakteriologischer und histologischer Untersuchungen.** Arch. f. Gyn., Bd. 104, H. 2.
20. Kraus und Mazza, **Über Bakteriotherapie der puerperalen Infektionen.** Deutsche med. Wochenschr., 1915, Nr. 39.
21. P. Buess, **Sterblichkeit an Kindbettfieber seit 1900.** Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 57, H. 3.

Physiologie und Diätetik.

Untersuchungen über die Nierenfunktion gesunder und kranker Schwangerer und Wöchnerinnen ergaben Paul Werner (1) folgendes: Die Funktion des vaskulären Systems ist bei gesunden Wöchnerinnen nicht deutlich verändert gegenüber Nichtschwangeren, die des tubulären vielleicht etwas gesteigert. Die Gesamtleistung der Niere ist gut, die Reservekraft aber etwas vermindert. Die Phenolsulphophthaleinausscheidung ist im Wochenbett fast durchweg gut.

Die Nierenerkrankungen der Schwangerschaft zerfallen nach ihrem funktionellen Verhalten in zwei Gruppen: in solche mit und solche ohne Gefäßstörungen. Bei der ersten Gruppe besteht die Nierenerkrankung nach der Entbindung fort, bei der zweiten kommt sie zur Ausheilung. Werner prüfte bei seinen Untersuchungen die Ausscheidungsverhältnisse des Milchzuckers, des Jods und des Phenolsulphophthaleins. Soweit die Untersuchungen sich auf die Verhältnisse bei Schwangeren erstrecken, bleiben sie hier unberücksichtigt.

Biglers (2) energometrische Untersuchungen, mit dem Christenschen Energometer ausgeführt, ergaben im Wochenbett ein starkes Sinken aller Werte. Das Pulsdiagramm im Wochenbett deutet auf einen ungenügenden Füllungszustand der Arterien.

Georg Benestad (3) betrachtet das Kolostrum als ein Produkt der noch insuffizienten Drüsenzellen, die reife Milch noch nicht abgeben können, und Stoffe, die eigentlich dem äußeren Sekret angehören sollten, nach innen in Blut und Lymphe entsenden. Benestad faßt seine Betrachtungen dahin zusammen, daß die Aufgabe der Brustdrüse darin bestehe, reife Milch abzugeben und daß sie diese Fähigkeit erst nach einer Übergangszeit erreiche, während der sie ein weniger spezifisches Produkt, eben das Kolostrum, produziere.

Die Untersuchungen von Jaschke und Lindig (4) lehren uns allerdings eine ganz andere Bedeutung des Kolostrums kennen, wonach wir im Kolostrum nicht ein Insuffizienzprodukt, sondern ein außerordentlich wichtiges physiologisches Erzeugnis der Brustdrüsen erblicken müssen. Sie ziehen aus ihren Studien zur Biologie des Kolostrums die praktische Folgerung, daß den Neugeborenen durch frühzeitiges Anlegen das Kolostrum zu gute kommen soll, da es dadurch in schonender Weise die Fähigkeit erlangt, blut- und selbst artfremdes Eiweiß zu verdauen. Die Verfasser konnten mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren ein verschiedenes Verhalten von mütterlichem und fötalem Serum sowohl gegen Kolostrumeiweiß, wie gegen Milcheiweiß feststellen. Kolostrumeiweiß ist für die Neugeborene nicht als blutfremd anzusehen und es braucht deshalb im Verdauungskanal nicht erst gespalten zu werden. Mit der allmählichen Änderung des kolostralen Charakters des Brustdrüsensekretes geht eine Einübung der fer-

mentativen Darmkräfte durch Anpassung an die sich stetig steigernde Spaltbedürftigkeit der aufgenommenen Eiweißmischung Hand in Hand.

Zur Verhütung der Brustentzündung verwirft Strassmann (5) unbedingt das „Abhärten" der Warzen durch Betupfen der Warzen mit Alkohol oder Franzbranntwein. Auch Glyzerin wird verworfen. Die Alkoholbehandlung macht die Haut der Warzen hart und damit leichter rissig. Die schonendste Behandlung der Brustwarze in der Schwangerschaft ist die mit kaltem Wasser ohne viel Berührung mit der Hand. Wenn die Haut trocken ist, wird sie gelegentlich mit einem Lanolinläppchen bedeckt. Im Wochenbett soll die Brustwarze vor und nach dem Anlegen nicht abgewaschen werden, da dadurch die Haut mazeriert und im Epithel geschwächt wird. Nach dem Trinken soll ein Salbenläppchen aufgelegt werden (am besten 2—5% Resorzin mit Perubalsam). Vor dem Anlegen werden die Salbenreste mit einem Wattetupfer und abgekochtem Wasser vorsichtig abgetupft.

Ferner ist sehr wichtig, daß die Brustwarze nicht berührt werden darf, was besonders auch dem Pflegepersonal einzuschärfen ist.

Pathologie. I. Gruppe.

Jaschke (6) hat einen Fall von puerperaler Uterusinversion beschrieben bei einer 29jährigen IV-Gebärenden. Bei den drei vorausgegangenen Entbindungen war jedesmal die Plazenta manuell gelöst worden. Auch diesmal war die manuelle Entfernung nach vergeblichem Expressionsversuch in Narkose notwendig. Als der operierende Assistent wegen Ermüdung einen Händewechsel vornehmen wollte und die Hand aus dem Uterus herauszog, erfolgte die Inversion, ohne daß etwa ein Zug an der Plazenta ausgeübt wurde. Nach der Inversion stand die Blutung im wesentlichen. Die Plazenta war am Fundus noch in einem dreimarkstückgroßen Bezirk fest adhärent.

Die Frau war hochgradig anämisch, aber eine besondere Shockwirkung war nicht vorhanden. Die Reposition wurde sofort ausgeführt nach Ablösung des noch festhaftenden Plazentarlappens.

Da der Uterus Neigung zu erneuter Inversion zeigte, wurde die Uterushöhle unter langsamem Zurückziehen der Hand fest tamponiert und ebenso die Scheide.

Das Wochenbett war durch eine entlang der rechten Saphena fortlaufende Thrombose vorübergehend gestört. Die Wöchnerin erhielt prophylaktisch 6 Tage lang einmal täglich 0,02 Methylenblausilber intramuskulär.

Die Inversion kam hier zustande durch eine außerordentliche Erschlaffung des Uterus und die am Fundus angreifende Zugwirkung der nur zum Teil gelösten Plazenta.

Jaschke tritt im Gegensatz zu Zangemeister für eine sofortige Reposition ein und ist der Meinung, daß die Shockgefahr gegenüber der Verblutungs- und Sepsisgefahr nicht überschätzt werden darf. Die Narkose wird für die Reposition des invertierten Uterus für unbedingt erforderlich gehalten.

Robert Spiegel (7) berichtet über 4 eigene Fälle von Tetanus puerperalis und über 62 Fälle der Literatur. Er empfiehlt sofortige hohe intravenöse und intralumbale Seruminjektion und Reinigung der Wunden, bzw. Ausspülung und Ausschabung des Uterus. Gegen die Krampfanfälle werden intralumbale Injektionen von 5—10 cm^3 einer 5% Magnesiumsulfatlösung empfohlen.

P. Schmidt (8) hat einen Fall von intrauteriner Übertragung von Paratyphus beobachtet und weist darauf hin, daß man bei fiebernden

Gebärenden und Wöchnerinnen auch an solche Möglichkeiten denken muß und auch an die Infektionsgefahr durch die Geburtsabgänge und das neugeborene Kind.

Erwin Wetzel (9) schildert ausführlich einen zur Obduktion gekommenen Fall von Peritonitis pneumococcica extragenitalen Ursprungs bei einer Puerpera. Die Peritonitis nahm ihren Ausgang von einer Pneumonie, an der die Hochschwangere erkrankt war. Der Beginn der Peritonitis in der Oberbauchgegend sprach mit großer Wahrscheinlichkeit dafür, daß es sich um eine Einwanderung der Pneumokokken auf dem Wege der Lymphbahnen gehandelt hat, und zwar um die Durchwanderung des Zwerchfelles von der erkrankten Pleura her. Eine hämatogene Infektion des Peritoneums von der Pneumonie ist auch in Erwägung zu ziehen.

Im Endometrium waren reichlich lanzettförmige Diplokokken nachzuweisen. Hier ist eine hämatogene Sekundärinfektion von der Pneumonie aus anzunehmen. Das Kind ging an einer intrauterin übertragenen Pneumokokkensepsis zugrunde.

II. Gruppe. Puerperalfieber.

a) Bakteriologisches.

Zangemeister und Kirstein (10) äußern sich zur Frage der Selbstinfektion. Bei sachgemäßer Benutzung der Gummihandschuhe können Infektionskeime nur von der Vulva oder aus der Vagina selbst stammen. Von praktischer Wichtigkeit ist die Frage, ob Vaginalkeime, bevor eine innere Berührung stattgefunden hat, Bedeutung haben oder nicht, und ferner, wie, bzw. wann, die Keime von außen in die Scheide gekommen sind. Zangemeister gebraucht die Bezeichnung „Selbstinfektion" nur in dem Sinne, daß ohne vorherige Untersuchung in der Scheide vorhandene Keime als Erreger in Betracht kommen.

Zangemeister ist auf Grund klinischer Beobachtung überzeugt, daß in die Vagina eingebrachte Keime sich oft recht lange virulent erhalten können. Alle jene Organismen, die zu Beginn der Geburt in der Scheide vorhanden sind, werden im Gegensatz zu Bumm und Sigwart als Innen- oder Eigenkeime bezeichnet.

Den in der Vagina Kreißender vorkommenden Streptokokken kommt für die Wochenbettsmorbidität ganz entschieden ätiologische Bedeutung zu.

Die vaginale Untersuchung birgt durch das Emporschieben vaginaler Keime in die Nähe von Wunden oder in dieselben eine gewisse Gefahr in sich, gegenüber der rektalen Untersuchung. Kirstein berichtet über Untersuchungen, die die Frage klären sollen, ob es ein Intoxikationsfieber und ein Infektionsfieber gibt.

Auch das vermeintliche Intoxikationsfieber kann durch Eigenkeime hervorgerufen werden, ohne jede vorausgegangene Berührung. Das Hymen bildet keine bakteriologische Grenze.

Kirstein kann nach seinen Untersuchungen dem Scheidensekret nicht die Fähigkeit zusprechen, Fäulniskeime in kürzester Zeit abzutöten.

Für die Zersetzung des Fruchtwassers sind gleichfalls die zu Beginn der Geburt vorhandenen „Eigenkeime" verantwortlich zu machen, so daß es einer besonderen Aszension von Keimen dazu nicht bedarf.

Benthin-Königsberg (11) sieht den einzigen Anhaltspunkt zur Erkennung der Selbstinfektion in dem neuerdings von Winter aufgestellten bakteriologischen Gesichtspunkt. „Um eine strikte Unterscheidung zwischen endogener

und exogener Infektion zu ermöglichen, ist der Nachweis der Abwesenheit oder des Vorhandenseins der krankmachenden Keime durchaus notwendig. Die Fälle, in denen es unzweifelhaft erwiesen ist, daß der krankmachende Keim schon vor der Erkrankung sich in der Nähe oder in der unmittelbaren Umgebung des Krankheitsherdes vorfand, sind als Erkrankungen mit Eigenkeimen anzusehen und der Selbstinfektion zuzurechnen. Alle anderen Fälle, bei denen der krankmachende Keim vorher nicht gefunden wurde, sind als der Außeninfektion zugehörig zu registrieren."

Die Selbstinfektion spielt auch in der operativen Gynäkologie eine große Rolle und dort gerade ist ein großer Teil der Fragen bereits gelöst.

Benthin weist darauf hin, daß der Begriff der Selbstinfektion in anderen Disziplinen, zumal in der Ophthalmologie, längst festen Fuß gefaßt hat. Die Streptokokken werden in allen Disziplinen als die gefährlichsten Krankheitserreger gewertet und als die hauptsächlichsten Erzeuger der Selbstinfektion angesprochen. Zum Zustandekommen einer Infektion gehören außer den Infektionserregern disponierende Momente und unter diesen sind sicher mechanische von großer Bedeutung, aber für die Frage der Selbstinfektion hält es Benthin praktisch für gleichgültig, ob diese mechanischen Momente ohne unser Zutun oder gewollt durch operative Eingriffe geschaffen werden. „Das praktisch Wichtige bleibt die Tatsache, daß unter gewissen Umständen Keime, die in den Sekreten vorhanden sind, Krankheitserscheinungen auslösen können", wobei es „nicht so viel auf die Herkunft der Krankheitserreger ankommt, als auf den Nachweis, daß sie vorhanden sind".

Bollag (12) veröffentlicht aus v. Herffs Baseler Klinik einen durch die Autopsie bestätigten Fall von endogener, tödlich verlaufener puerperaler Spontaninfektion. Es ist der einzige Fall unter 23.516 Geburten der Baseler Klinik.

Thaler und Zuckermann (13) haben nach ihren Untersuchungen den Eindruck gewonnen, daß durch methodisch während der Schwangerschaft ausgeführte Spülungen mit 5‰ Milchsäure pathologische Scheidensekrete in die normale Sekretform umgestimmt werden können und daß diese Wirkung auch noch nach Aussetzen der Spülungen 2—3 Wochen anhalten kann. Aber es will den Verfassern trotzdem wenig wahrscheinlich erscheinen, daß es in vielen Fällen möglich sein sollte, durch irgend eine Spültherapie für längere Zeit befriedigende Fernresultate zu erzielen.

Die Bedeutung der anaëroben Bakterien für die Puerperalinfektion faßt Hüssy-Basel (14) dahin zusammen, daß die bakteriologische Untersuchung auf anaërobe Bakterien wichtig und nützlich ist zur Erkennung der Ursachen des Puerperalfiebers und daß gewisse Anaërobier, wie Tetanus, anaërober Streptokokkus und Staphylokokkus und Bacillus emphysematodes besonders bösartig sind. Diese bösartigen Anaërobier sind glücklicherweise selten. Die häufiger vorkommenden, gasbildenden, obligat anaëroben Stäbchen geben eine äußerst günstige Prognose. Mischinfektionen zwischen diesen anaëroben Stäbchen und aëroben Erregern jeglicher Art sind besonders gutartig, sowohl im Lochialsekret als im Blute; letztere sind jedoch sehr selten.

b) Prognose und Therapie.

Im Gegensatz zu Hamm tritt Ahlfeld (15) für die Beibehaltung des Begriffes Resorptionsfieber ein unter Beibringung von Beispielen für die Resorptionsfähigkeit der puerperalen Organe.

G. Winter-Königsberg (16) bekennt sich in einer Erwiderung an Ahlfeld (vgl. auch Übersichtsbericht über das Jahr 1914) als überzeugten Anhänger der Lehre von der Selbstinfektion und betont nochmals seinen bekannten Standpunkt in der Bewertung retinierter Plazentarstücke für das Zustandekommen von Puerperalfieber. Er übt Kritik an mehreren von Ahlfeld zur Stütze seiner Ansicht angeführten klinischen Fällen. Bis jetzt vermißt Winter den Beweis für den Zusammenhang der puerperalen Infektion mit dem retinierten Plazentarstück. Ahlfeld hat den anatomischen Beweis für die Entstehung einer schweren Infektion allein aus einem retinierten Plazentarstück nicht erbracht und auch das Hörmann-Simonsche Münchner Material kann nicht als beweiskräftig gelten. Auch die klinische Erfahrung spricht für Winter, denn unter 149 Fällen von Plazentarretention hatten 66 ein fieberfreies Wochenbett (44%), 75 ein leicht fieberhaftes (50%) und nur 8 (mit einem Todesfall) ein schwer fieberhaftes Wochenbett (6%). Bei diesen 8 Schwerkranken fand überdies 4mal ein infektionsbedenklicher Eingriff statt.

Seine therapeutischen Ratschläge bezüglich retinierter Plazentarstücke hat Winter (17) im „Frauenarzt" nochmals veröffentlicht und wir wollen sie hier auch noch einmal referierend zusammenfassen: Ruhige Behandlung der Nachgeburtsperiode zur Vermeidung von Plazentarresten; diagnostische Austastung des Uterus nur bei schweren Blutungen und in den seltensten Fällen langdauernder uteriner Jauchung; bei fieberlosem Zustande der Wöchnerin sofortige Entfernung jedes Plazentarrestes; bei fieberhaftem Zustand sollen durch bakteriologische Untersuchung des Vaginalsekretes die besonders gefährdeten Fälle mit hämolytischen Streptokokken abgesondert werden. Bei diesen Fällen mit positivem Befund soll unter Verabreichung von Ergotin die Ausstoßung des Plazentarrestes abgewartet werden oder das Verschwinden der hämolytischen Streptokokken.

Plazentarreste ohne hämolytische Streptokokken sollen sofort ausgeräumt werden.

Bei schon nicht mehr auf den Uterus beschränkter Infektion ist, abgesehen von lebensgefährlicher Blutung, absolut konservative Behandlung am Platze.

Die Plazentarreste müssen schonend und möglichst aseptisch unter Vermeidung scharfer Instrumente entfernt werden.

Zur Behandlung septischer Allgemeininfektionen empfiehlt Hüssy (18) frühzeitige Injektion einer 2% Lösung von Methylenblausilber (E. Merck). Das Präparat hemmt die spezifische Virulenz der Keime, ohne den Organismus zu schädigen. Hüssy empfiehlt, täglich 1—2 cm^3 einer 2% Lösung intramuskulär zu geben, und fügt zur Linderung der Schmerzhaftigkeit Alypin bei.

Über die Prognose der puerperalen Fiebersteigerungen auf Grund bakteriologischer und histologischer Untersuchungen hat Warnekros (19) eingehende Untersuchungen angestellt.

Beim fieberhaften Abortus fällt in Fällen akuter, vorübergehender Bakteriämie die Untersuchung des Blutes vor der Ausräumung positiv, nach der Ausräumung negativ aus; bei der dauernden, bzw. spontanen Bakteriämie ist jede Blutprobe mehr oder minder von Keimen überschwemmt. Bei noch bestehendem utero-plazentarem Kreislauf können alle Keime in das Blut gelangen, während nach der Ausräumung nur Keime mit invasiven Eigenschaften in die Blutbahn eindringen. Bei allen Fällen, bei denen nach anfangs fieberfreiem Verlauf die Erscheinungen der

Infektion erst nach der Ausräumung auftreten, ist die Prognose ungünstig zu stellen.

Auch bei der dauernden Bakteriämie ist die Prognose schlecht. Die Prognose der eitrigen Peritonitis intra abortum ist letal.

Auf Grund seiner bakteriologisch-histologischen Untersuchungen an Abortplazenten und Abortuteris folgert Warnekros für die Therapie, daß jeder fieberhafte Abortus sobald wie möglich ausgeräumt werden soll und daß ebenso bei Fieber unter der Geburt so schnell als möglich entbunden werden soll.

Bei dem erst einige Tage nach der Entbindung auftretenden Wochenbettfieber ist zwischen Uterusinhalt und Uteruswand streng zu unterscheiden. Bei Lochiometra fand Warnekros in den Lochien alle Arten von Bakterien, während das Blut immer steril blieb. In diesen Fällen soll es sich nach Warnekros' Meinung um eine Toxinresorption und nicht um Infektion handeln. Hierfür spricht auch der histologische Befund, denn bei allen reinen Stauungen in der Uterushöhle wurde die Uterusschleimhaut vollkommen bakterienfrei gefunden. Bei allen Fällen von Endometritis puerperalis war die bakteriologische Blutuntersuchung, auch beim Schüttelfrost, negativ; hier ist die Prognose günstig. Die Therapie kann konservativ sein. Bei der putriden Endometritis handelt es sich um ein Resorptionsfieber, bei der septischen Endometritis dagegen um eine Infektion, denn hier durchsetzen Streptokokken und Staphylokokken gleichmäßig die Uteruswand. Von der septischen Endometritis aus kann es auf dem Blut- oder Lymphweg zur Allgemeininfektion kommen. Bei der Allgemeininfektion haben wir immer positiven Blutbefund, und zwar finden sich stets Streptokokken und Staphylokokken.

Die Prognose der Pyämie ist schlecht und noch ungünstiger liegen die Verhältnisse bei der Septikämie. Hier fallen nach kurzer Zeit schon die Blutproben dauernd positiv aus, was sich nur durch die hohe Virulenz der Keime erklären läßt. Es finden sich nur Streptokokken und Staphylokokken, die direkt in die Gewebe dringen.

Werden Saprophyten sekundär virulent, so ist die Prognose gleichfalls schlecht, wenn auch Streptokokken und Staphylokokken als die unbedingt gefährlichsten Keime anzusehen sind. Die Therapie darf demnach nicht abhängig gemacht werden vom Keimgehalt des Uterussekretes.

Alle schweren Fieber unter der Geburt sind als plazentare Bakteriämien aufzufassen. Die Prognose ist günstiger als beim Abort, weil der Bakteriämie erst eine Toxinämie vorausgeht.

Wenn die Blutproben post partum steril bleiben, so ist die Prognose günstig. Erst wenn man im Wochenbett an mehreren aufeinander folgenden Tagen Bakterien gefunden hat, ist die Prognose schlecht zu stellen.

Uterusexstirpation oder Venenunterbindung bieten — nur bei Pyämie — Aussicht auf Heilung nur in den ersten Tagen, so lange das Blut noch keimfrei ist.

Kraus und Mazza (20) haben durch Injektion abgetöteter Kulturen von Bakterium coli Fälle puerperaler Infektion heilen sehen. Eine vorsichtige Dosierung scheint geboten und Herz- und Nierenschädigungen müssen als Kontraindikationen betrachtet werden.

Eine statistische Arbeit von Peter Buess-Basel (21) behandelt die Sterblichkeit an Kindbettfieber seit 1900 in der Schweiz, in Deutschland, Schweden, Norwegen, Italien, England, Österreich und in Wien, Madrid, Paris, Berlin.

Während der letzten 5 Jahre ist, abgesehen von Italien, Elsaß-Lothringen, Paris und Wien, eine geringe Abnahme festzustellen. Basel-Stadt hatte die niedrigste (0,47°/oo), Berlin die höchste (5,44°/oo) Mortalitätsziffer.

Vereinsberichte.

Vorberichte für die außerordentliche Tagung der „Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens" in Hannover am Sonnabend, den 21. Oktober 1916, erstattet im Auftrage des Vorstandes von den Herren: Kehrer (Dresden), Mann (Paderborn), Rißmann (Osnabrück).

Leitsätze.

Von E. Kehrer (Dresden).

1. Fürsorge für Kinder im frühesten Lebensalter ist eine sozial-medizinische Aufgabe, deren Lösung gerade im jetzigen Zeitpunkt auf großzügige Weise geschehen muß.

2. Diese große Aufgabe kann nicht nur durch Säuglings- und Kleinkinderschutz, sondern muß auch durch gleichzeitige weitgehende Fürsorge für Schwangere und stillende Mütter gelöst werden; daher muß von Mutter-, Säuglings- und Kleinkinderfürsorge gesprochen werden.

3. Von der verwaltungstechnischen Organisation abgesehen, ist die Fürsorge auf diesem Gebiet Ärzten und Fürsorgerinnen anzuvertrauen.

4. Für das Amt der Fürsorgerin scheinen zunächst die Hebammen die geeigneten Personen.

5. Indessen ergibt eine genaue objektiv-kritische Prüfung, daß an die zu leitender Stellung berufenen Fürsorgerinnen so hohe Anforderungen in bezug auf Zeit, Fähigkeiten, organisatorisches Geschick, körperliche und geistige Kräfte, Schulbildung und Ausbildung gestellt werden müssen, — die letztere hat sich auch auf Kenntnis in der Wohnungsaufsicht und -Pflege, Krüppel-, Rachitis-, Blinden-, Taubstummenfürsorge, Tuberkulose- und Syphilisbekämpfung, Vormundschaftswesen, Einrichtung und Betrieb von Milchküchen, Krippen, Kindererholungsmöglichkeiten u. a. m. auszudehnen —, daß eine nebenberufliche Beschäftigung, wie sie bei der ausschließlichen Übertragung der Fürsorge an die Hebammen allein möglich wäre, die Erreichbarkeit der Fürsorgeziele ausschließen würde.

6. So läßt sich bei allem aufrichtigen Streben, den Hebammenstand sozial und finanziell zu heben, die Anstellung von besonderen Fürsorgerinnen in leitender Stellung nicht umgehen. Freilich muß dann auch erwartet werden, daß die Gemeinden, resp. der Staat an dem Standpunkte festhalten, daß die besten Persönlichkeiten für den Beruf der Fürsorgerin gerade gut genug sind. Auch möchte denjenigen Hebammen, welche unter Verzichtleistung auf ihren Hebammenberuf die Stelle einer Bezirksfürsorgerin einnehmen wollen und besondere Fähigkeiten dazu zeigen, eine Bevorzugung bei der Ausbildung und Anstellung zuteil werden. (Anrechnung des 9monatlichen Hebammenkurses. Ausbildung nur je 3 Monate in einer Säuglingskrankenanstalt und in der sozialen Fürsorge.)

7. Aber möglichst weitgehende Mitwirkung und Mitverantwortung geeigneter, noch lernfähiger Hebammen ist erwünscht und notwendig. Sie sollten unter Leitung des Fürsorgearztes und der Fürsorgerin sich betätigen und im allgemeinen auch an die Stelle der bis jetzt in der Säuglingsfürsorge beschäftigten Gemeindeschwestern treten.

8. Die Aufgabe der Hebamme besteht im wesentlichen in Mutterfürsorge, d. h. in Beratung und Belehrung von Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen an Hand von besonderen Merkblättern. Auch mit der Säuglingsfürsorge wären die dazu geeigneten Hebammen so viel wie möglich zu betrauen. Ihre Aufgabe ist Förderung und Kontrolle des Stillens, Ermahnung zum regelmäßigen Besuch der Mutterberatungsstellen und Aufklärung über die Einrichtungen und die oft verkannten Ziele der Säuglingsfürsorge.

9. Angemessene Entschädigung der in Mutter- und Säuglingsfürsorge beschäftigten Hebammen durch die Gemeinden ist zu fordern. Nicht zu niedrige Hebammenstillbelohnungen für das erfolgreiche Anhalten zu 3—5monatlicher Brusternährung möchten unabhängig von dieser Besoldung gewährt werden.

10. Eine künftige ausführlichere Unterweisung der Hebammen über die medizinischen und sozialen Aufgaben der Mutter- und Säuglingsfürsorge von seiten der Hebammenlehranstalten ist notwendig; zu diesem Zweck ist auch die Angliederung von Wöchnerinnenheimen an die bestehenden Entbindungsanstalten erforderlich, damit die Hebammen sowie die Wochen-Säuglingspflegerinnen auch die Beobachtung und Pflege älterer Kinder praktisch und theoretisch erlernen können.

Bemerkungen zu den Leitsätzen.

Von E. Kehrer (Dresden).

Zu Zahl 1: Es ist in erster Linie die Aufgabe zu lösen, die in Deutschland noch sehr hohe Säuglingssterblichkeit von 16,2% mindestens auf 10% und auch die Säuglingsmorbidität wesentlich herabzudrücken. Selbst Ziffern von 6—7% Säuglingsmortalität müssen, wenn sie auch nicht allgemein im Deutschen Reich erhofft werden können, doch für viele Bezirke (Land und kleinere Städte) als erreichbar bezeichnet werden, da sie lange schon angeblich von Schweden und Norwegen und nachgewiesenermaßen auch in Deutschland in den beiden oberen Gesellschaftsklassen und bei ausschließlicher mehrmonatlicher Brusternährung erreicht worden sind.

Zu Zahl 2: Die bisher allgemein beliebte Bezeichnung Säuglings- und Kleinkinderfürsorge ist auf die intensive sozial-medizinische Betätigung der Pädiater zurückzuführen; man sollte diesem Gebiet auch von gynaekologischer Seite nähertreten. Da die Zukunft des Volkes sehr wesentlich auch vom Schutz der Mütter in der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett abhängig ist und schon in der Schwangerschaft die Fürsorge für das Kind zu beginnen hat, weil im allgemeinen nur von gesunden Müttern gesunde Kinder geboren werden können, wird die Mutterfürsorge künftig größeren Ausbau verlangen.

Zu Zahl 3: Die Fürsorge muß im allgemeinen zentralisiert, in gewisser Hinsicht (z. B. Einrichtung von Mütterberatungsstellen) dezentralisiert werden. In jedem Bundesstaat wären unter der als beratendes Organ dem Ministerium zur Seite stehenden Landes-Fürsorgezentrale Fürsorgeausschüsse zu errichten (im Königreich Sachsen z. B. je ein Fürsorgeausschuß in jeder der 28 Amtshauptmannschaften). Jeder Fürsorgeausschuß ruft u. a. eine Reihe von Mütterberatungsstellen in den größeren Gemeinden ins Leben; ihm gehören etwa an: die leitenden Ärzte der Mutterberatungsstellen, je eine Bezirksfürsorgerin, je ein Vormundschaftsrichter, Berufsvormund, Vertreter von Krankenkassen, Hebammen und Fürsorgevereinen (Frauenvereinen, Säuglingsschutzvereinen usw.). Jede Mutterberatungsstelle wird von einem vom Fürsorgeausschuß im Einvernehmen mit dem zuständigen ärztlichen Bezirksverein ernannten Arzt geleitet. Die Bezirksfürsorgerin ist in der Mutterberatungsstelle dem Fürsorgearzt unterstellt, außerhalb derselben aber selbständig, jedoch unter Verantwortung des Fürsorgeausschusses tätig (wie in Bayern und Hessen).

Zu Zahl 4: Ich hatte mich — nicht beeinflußt von dem Urteil der Hebammenlehrer und den Wünschen der Hebammen — anfangs dafür eingesetzt (vgl. Zentralblatt f. Gyn., Nr. 24, 1916), daß mit der Säuglingsfürsorge in l e i t e n d e r S t e l l e die Hebammen betraut werden möchten, denn es wird fast allgemein und auch von mir stets die Ansicht vertreten, daß der Hebammenstand sozial und finanziell gehoben werden muß; sozial, damit ihm mit gründlicherer Schulbildung ausgestattete und aus besseren Kreisen stammende Persönlichkeiten zugeführt werden, finanziell, weil die Einnahmen der Hebammen an sich schon gering sind, Ruhestandsversorgung im allgemeinen nicht erfolgt und der Krieg eine wirtschaftliche Bedrohung gebracht hat. Auch meine ich, daß die Zeit der Hebammen, besonders auf dem Lande, so wenig ausgefüllt ist, daß es vom geburtshilflichen Standpunkt aus nur begrüßt werden kann, wenn den Hebammen an Stelle der zuweilen betriebenen Nebenbeschäftigungen ein neues Betätigungsgebiet überlassen werden

könnte; endlich hatte ich Bedenken, ob für die Säuglingsfürsorge in den nächsten 2—3 Jahren genügend ausgebildete Fürsorgerinnen gewonnen werden könnten.

Zu Zahl 5 und 6: Nach reiflicher Prüfung der Bedeutung und des Umfanges der Fürsorge zeigt sich jedoch, daß das letztgenannte Bedenken nicht zu Recht besteht und daß die Leitung der Fürsorgestellen nur besonderen Fürsorgerinnen übertragen werden kann, und zwar nur den allerbesten, gut vorgebildeten, sehr gut ausgebildeten und über 25 Jahre alten Persönlichkeiten, die sich auf Grund einer Probezeit in leitender und organisatorischer Hinsicht als tüchtig erwiesen haben. Im anderen Fall wird man nur Mißerfolge erleben und damit die ganze Fürsorgeorganisation gefährden. Zur Übernahme so wichtiger, vor allem auf organisatorischem Gebiet liegender Aufgaben sind die Hebammen im allgemeinen nicht geeignet. Die Fürsorgerin sollte die ersten 3 Monate als Wochen- und Säuglingspflegerin in einer Entbindungsanstalt (womöglich mit angegliedertem Wöchnerinnenheim), das zweite Vierteljahr als Säuglingspflegerin in einem Säuglingsheim, danach ³/₄ Jahre in einer Säuglingskrankenanstalt und zuletzt 3 Monate in sozialer Fürsorge (Mutterberatungsstelle mit Milchküche und Krippe der großen Städte) ausgebildet werden.

Zu Zahl 7: Nur geeignete Hebammen sind in der Säuglingsfürsorge verwertbar. Allen Hebammen diese anzuvertrauen, wird nicht möglich sein. Ein großer Teil von ihnen hat, wie jeder Arzt auf Grund seiner Erfahrungen bestätigen kann und wie die Hebammen selbst zugeben, nicht genügend Interesse für die Säuglingsfürsorge. Die Gemeindeschwestern sollten schon wegen ihrer Beschäftigung mit ansteckenden Krankheiten möglichst allgemein von der Fürsorge ausgeschlossen und durch Hebammen ersetzt werden.

Zu Zahl 8: Der Mutterschutz muß von den Hebammen in viel weitgehenderem Maße betrieben und gefördert werden wie bisher. Durch ihre Hilfe muß und kann auch vermieden werden, daß die Frauen erst am Ende der Schwangerschaft oder gar erst in der Geburt ärztliche Hilfe nachsuchen (es muß schon frühzeitig in der Schwangerschaft eine richtig sitzende Schwangerschaftsbinde unter ärztlicher Kontrolle gegeben werden, frühzeitige Beckenmessung, Belehrung über die Gefahren und die Möglichkeit der Infektion usw. erfolgen). Jeder Bundesstaat sollte Merkblätter unter Mitwirkung von führenden Frauen-, Kinder- und Ziehkinderärzten, gesetzlichen Berufsvormündern, Frauenvereinen, Krankenkassen und Gemeindevorständen verfassen, aus denen nicht nur, wie bisher geschehen, Maßregeln über hygienisches Verhalten, Pflege und Ernährung von Mutter und Kind zu ersehen sind, sondern die auch über Aufnahmebedingungen in die Entbindungsanstalten, Schwangeren- und Wöchnerinnenheime und Säuglingskrankenhäuser und endlich über Vormundschaftsangelegenheiten, Lehrkurse für Mütter usw. Auskunft geben sollen. Diese Merkblätter wären durch Zusätze der einzelnen Bezirke über die lokalen wirtschaftlichen Unterstützungen für Schwangere, Wöchnerinnen, Stillende und Säuglinge (Kassen-, Kriegs- und Vereinsunterstützungen, Lebensmittelverabreichung, über polizeilich genehmigte Pflegestellen usw.) zu ergänzen. Mit der Säuglingsfürsorge hätten sich die dazu geeigneten Hebammen auf Anleitung des Fürsorgearztes und der Fürsorgerin in den Mütterberatungsstellen (Mütter- und Säuglingsfürsorgestellen) und in Hausbesuchen zu beschäftigen. Im allgemeinen sind alle Säuglinge den Mütterberatungsstellen zuzuführen; erst in zweiter Linie und auf Veranlassung der letzteren erfolgen die Hausbesuche der Hebammen. Die Hausbesuche erfolgen bei allen unehelichen und denjenigen Säuglingen, denen die betreffende Hebamme ins Leben geholfen hat oder deren Geburt nicht durch eine Hebamme geleitet worden ist (Kurpfuscherinnenhilfe).

Hebammenwesen und Säuglingsschutz.

Von Sanitätsrat Dr. Fritz Mann, Direktor der Westf. Prov.-Hebammenlehranstalt in Paderborn.

Gewiß war es ein denkwürdiger Augenblick, als am 16. Mai 1904 Graf Oppersdorf, offenbar von ärztlicher Seite inspiriert, der Regierung die für Deutschland beängstigend werdende Säuglingssterblichkeit vor Augen hielt und schloß: „Sparen wir, wo immer möglich, aber nicht länger auf dem Gebiete der Kinderheilkunde. Es ist nachgerade lebensgefährlich geworden,

in Preußen ein Säugling zu sein.“ Denn von da an sehen wir eine lebhafte Tätigkeit aller daran interessierten Kreise einsetzen, um diesen Flecken von der deutschen Kultur zu tilgen. Vor allem, als sich unsere Landesmutter an die Spitze der Bewegung stellte, konnte es nicht ausbleiben, daß außer den von Berufs wegen zur Beschäftigung mit der Frage verpflichteten Personen: Soziologen, Ärzte, Verwaltungsbeamte, auch die Spitzen der Behörden und die Stützen der Gesellschaft, die Frauenbewegung und schließlich auch die Hierarchie mit großem Eifer auf die modern gewordene, auch äußere Erfolge versprechende Sache sich warfen. Trotz dieser, man könnte sagen hier und da fieberhaften Tätigkeit sind einsichtige Leute mit dem Erfolge nicht ganz zufrieden geblieben.

Aber noch ein weiterer Schädling arbeitet an der Verminderung unserer Bevölkerungszahl: die ständig sinkende Geburtenzahl. Sie war schon vor dem Beginn des Weltkrieges Gegenstand der Besorgnis der Politiker, sie tritt durch den und nach dem Weltkriege noch gefährlicher in Wirksamkeit. Nicht nur der Abgang zahlreicher junger Männer, die bestimmt waren, Ehen einzugehen, ist in Betracht zu ziehen, sondern noch ein dritter gefährlicher Feind, die furchtbar um sich greifende Verbreitung der Geschlechtskrankheiten mit ihrem verderblichen Einfluß auf die Zeugungstätigkeit bei beiden Geschlechtern.

Also einerseits eine Abnahme der Geburtenzahl, die sich auf die Bevölkerungsziffer in zunehmender authentischer Progression ungünstig naturgemäß geltend machen wird, und andrerseits dazu noch ein Abgang zu zahlreicher Neugeborener, Grund genug, oder vielmehr erst recht, daß schon jetzt in Kriegszeiten im Hinblick auf den kommenden Frieden, der für uns nur ein bewaffneter werden kann, und nach dem wir durch die Kraft unseres Volkes die furchtbaren Schäden des Krieges wieder gut machen müssen, mit vollem Ernst und ganzer Tatkraft im nationalen Interesse an der Beseitigung dieser Schädlinge am Volkswohl gearbeitet werden muß!

Bevölkerungspolitisch sind nun in letzter Zeit im Hinblick auf die Säuglingsfürsorge zwei bedeutsame Handlungen erfolgt, die, wie wir bald sehen werden, die Hebammenlehrer eigentlich in erster Linie interessieren müssen.

Am 21. VI. 1916 fand in Berlin unter reger Beteiligung die Gründungsversammlung der unter dem Protektorat der Frau Herzogin von Braunschweig stehenden „Deutschlands Spende für Säuglings- und Kleinkinderschutz“ statt. Ich hatte Gelegenheit, ihr beiwohnen zu können. Leider konnte von unseren speziellen Kollegen nur noch Ellerbrock-Celle teilnehmen, da die Kriegslage offenbar die Reise nach Berlin den meisten unmöglich gemacht hatte. Prof. Langstein vom Augusta Viktoria-Haus legte in längerer Rede die Ziele der Säuglingsfürsorge und damit der neugegründeten Einrichtung dar, welche nach Wiedereintritt friedlicher Zeiten eine breite Sammlung von Mitteln für den in der Bezeichnung enthaltenen Zweck in die Wege leiten, die gesammelten Mittel verwalten und verteilen, aber bis zu ihrer Auflösung nach erfüllter Aufgabe auch auf die Organisation der Säuglingsfürsorge selbst tunlichst einwirken soll. Gerade das Letzte behandelte Langstein. Die wirklich großzügig gedachte Einrichtung an und für sich verdient die größte Beachtung und die Unterstützung aller zur Verwirklichung ihres Zweckes. Leider wird diese aber noch lange auf sich warten lassen, wenn ein durchschlagender Erfolg erwartet werden will. Die Sorge für die Beseitigung der Schäden, welche der Krieg in den Reihen unserer Krieger gesetzt hat, und des Kummers in den Familien der gefallenen und invaliden Soldaten erfordert gegenwärtig ja alle unseren verfügbaren Mittel. Auch nach dem Kriege wird es noch lange dauern, bis diese Sorgfalt aufhören kann. Der Staat vermag nicht alles zu leisten. Besser situierte Bürger müssen daher diese soziale Aufgabe lösen helfen und werden gewiß nicht versagen. Ich glaube aber, daß damit auch die Leistungsfähigkeit der besitzenden Klassen völlig in Anspruch genommen sein wird, da deren Einkommen demnächst durch die ungeheure Schuldenlast des Reiches, das bislang schon über 2 Milliarden Zinsen im Jahre für die Kriegsanleihe aufbringen soll, bis zum Menschenmöglichen besteuert werden muß und bei der allgemeinen Verarmung Europas durch die Kriegslasten mit einer Deckung unserer Kriegsschuld durch Kriegsentschädigungen gar nicht gerechnet werden kann. Die Finanzierung aller öffentlichen Lasten und auch privater Aufgaben wird daher sehr schwer werden. Die weitere Einführung

jener gewiß sehr wünschenswerten Einrichtungen, wie Säuglingsstationen, Milchküchen, Wöchnerinnenheime usw., wird noch lange nicht in dem Maße möglich sein, wie es im Interesse der Allgemeinheit erforderlich erscheint. Am nächsten liegt es also schon jetzt, mit aller Tatkraft die intensivste Ausnutzung der bereits vorhandenen Kräfte zu erstreben und zu fördern.

Schon aus diesem Grunde, noch mehr aber als Arzt und vor allem als Hebammenlehrer, hat mich in dem Langsteinschen Vortrag beunruhigt, daß der Mitwirkung der Ärzte an den Aufgaben des Säuglingsschutzes und besonders deren Gehilfen in der Gebär-, Wochen- und Säuglingsstube, der Hebammen, die nach meiner Kenntnis des praktischen Lebens als Pioniere an erster Stelle in Betracht kommen, nur gewissermaßen beiläufig Erwähnung getan, während die breitere Einführung von Säuglingspflegerinnen und Säuglingsschwestern als unbedingte Notwendigkeit betont wurde. Langstein denkt sich, daß in deren Reihen Schwestern, die jetzt für das Rote Kreuz dem Vaterlande dienen und nach dem Frieden dem Pflegeberuf weiter nachgehen wollen, willkommene Gelegenheit für eine dauernde Beschäftigung erhalten können, übersieht aber, daß damit einem uralten verdienten Stande, wie wir weiter sehen werden, unnötige Beschränkung und soziale Einschränkung dauernd auferlegt werden würde. Gewiß, schlimm für den Hebammenstand wird es werden, wenn auf dem Lande „nur durch den Besuch und den Rat ausgebildeter Fürsorgerinnen die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit stattfinden wird", daß „die Einrichtungen für Säuglingsschutz Mittelpunkte für den Unterricht der Hebammen" sein sollen.

Fast gleichzeitig hiermit, nämlich am 27. Juni 1916, las ich dann im Ärztlichen Vereinsblatt einen der „Täglichen Rundschau" entnommenen Bericht über einen Vortrag Geheimrat Krohnes vor dem Brandenburgischen Verbande der Vaterländischen Frauenvereine über „eine großzügige deutsche Bevölkerungspolitik nach dem Kriege", worin „die unbedingte Notwendigkeit einer vermehrten Säuglingsfürsorge" dargetan wird. Krohne erwähnt, daß unter diesem Gesichtspunkt eine Reform des Hebammenwesens bereits in die Wege geleitet ist. Er findet aber weiter einen großen Stamm von Säuglingspflegerinnen, Fürsorgeschwestern, Gemeindepflegerinnen usw. für notwendig, da wir in Zukunft die Überwachung aller Säuglinge haben müssen. „Dazu werden Ärzte kaum in Betracht kommen, die Hebammen nicht ausreichen, da müssen Säuglingspflegerinnen sein, für die nach einjähriger Ausbildung eine Staatsprüfung geschaffen werden soll." Auch hier wird also den Ärzten nur eine untergeordnete Bedeutung zugemessen. Hinsichtlich der Hebammen läßt zu meiner Befriedigung Krohne die neu zu schaffenden Säuglingsbeamtinnen nur als Ergänzung dienen. Ob und wie weit eine solche Ergänzung notwendig sein wird, bleibt später noch zu untersuchen.

Auf jeden Fall aber lassen mich meine persönlichen Erfahrungen als Hebammenlehrer auf dem Gebiete der Säuglingsfürsorge im Verkehr mit den charitativen Damen und Führerinnen der Frauenbewegung mit Sicherheit erwarten, daß die Bedeutung der beiden vorgenannten Autoren und die Natur des Auditoriums Krohnes überhaupt und die Zusammensetzung der Gründungsversammlung der „Deutschlands Spende" in ihrem großen Teil aus Damen eine rege Agitation unter der Frauenschaft für die Zuführung von Kandidatinnen für den so dringend gewünschten Beruf, mit dem schon an einigen Orten Versuche gemacht worden sind, hervorrufen wird, zumal beide Reden in der Tagespresse weit verbreitet worden sind. Es ist mir auch nicht zweifelhaft, daß sich ohne Gegenmaßregeln vor allem unter den Langsteinschen Voraussetzungen ein solcher Andrang für diese „moderne" Sache ergeben wird, daß den Hebammen ihre Stellung noch unerträglicher gemacht wird. Die Hebammenlehrer haben daher nicht nur das Recht, sondern die Pflicht, ihrerseits Stellung zu der Frage zu nehmen, damit durch Einspruch an maßgebender Stelle ihren Schülerinnen Schade verhütet wird. Es darf nicht zu spät geschehen. Das ist die Veranlassung zu dem nachstehenden Referat.

Das uralte Institut der Hebammen stellt einen integrierenden Bestandteil der praktischen Geburtshilfe dar. Wer die Notwendigkeit ihrer Existenz für das Gemeinwohl leugnet, spricht über eine Sache, die er nicht versteht. So gewiß sie existieren müssen, müssen sie auch ihren Beruf mit Erfolg ausüben. Wenn nun nicht zu verkennende Mißstände im Heb-

ammenstande sich eingeschlichen haben, so ist es nicht in der Sache selbst begründet, sondern äußere Umstände haben es verschuldet. Diese Mißstände zu heben soll man versuchen und nicht durch unbesonnenes Handeln sie noch verschlimmern.

Auf dem Gebiete der Säuglingsfürsorge ist der Geburtshelfer dem Pädiater wenigstens gleichwertig. Die Geburtshilfe ist die ältere Tochter der Heilkunde. Ehe es Pädiater gab, waren die Geburtshelfer schon Säuglingsärzte. Sie sind es auch heute noch. „Mutter und Kind" lautet ihre Devise. Wer darüber im Zweifel ist, braucht nur unsere Lehr- und Handbücher bis zum letzten „Döderlein" aufzuschlagen oder unsere Spezialzeitschriften zu verfolgen, um sich zu belehren, daß wir uns die Bearbeitung auch der Behandlung der Neugeborenen nicht nehmen lassen. Und demgemäß ist auch unser Hebammenlehrbuch eingerichtet.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Heimann, Erfahrungen mit der Strahlentiefentherapie in der Gynaekologie. Strahlentherapie, Band 7, H. 2.

Kubinyi, Waserstoffsuperoxydeingießung in die Bauchhöhle bei verschmutzten Laparotomien. Med. Klinik, 1916, Nr. 36.

Arx, Über eine seltene Mißbildung des Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 79, H. 1.

Pielsticker, Fall von Uterusabszeß mit Durchbruch in die Bauchhöhle. Ebenda.

Vogel, Zur Technik der Ventrofixatio uteri. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 35.

Pulvermacher, Drei Fälle von vikariierender Menstruation. Ebenda.

Mendel, Kohlensäurewundpulver zur vaginalen Pulverbehandlung. Münch. med. Wochenschrift, 1916, Nr. 39.

Trebing, Die Azetonal-Vaginalkapseln, ein neues kombiniertes Alsolpräparat für die Frauenpraxis. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 39.

Pinkuß, Weitere Erfahrungen über die konservative Behandlung der Uterusblutungen und Myome mit Mesothorium-Radium. Deutsche med. Wochenschr., 1916, Nr. 40.

Pick, Über den wahren Hermaphroditismus des Menschen und der Säugetiere. Berl. klin. Wochenschr., 1916, Nr. 42, 43.

Gerstenberg, Schwere intraperitoneale Blutung aus seitlichen Venen des Uterus bei subserösem Myom des Fundus. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 40.

Stratz, Zur Behandlung von Beckeneiterungen. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 41.

Ruga, Bemerkenswerte gynaekologische und geburtshilfliche Fälle. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 44, H. 4.

Meyer, Zur Histogenese und Einteilung der Ovarialkystome. Ebenda.

Warnekros, Über den Wert der prophylaktischen Bestrahlungen nach Karzinomoperationen der Gebärmutter. Ebenda.

Fuad Fehim, Über die operative Heilung großer vaginaler Enterokelen. Ebenda.

Novak, Zur Theorie der Corpus luteum-Funktion und der ovariellen Blutungen. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 43.

Samter, Über die Behandlung gynaekologischer Blutungen mit Secalysatum Bürger. Med. Klinik, 1916, Nr. 44.

Sippel, Idiosynkrasie gegenüber Röntgenstrahlen. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 44.

Hofmeier, Zur Frage der Prolapsoperation. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 45.

Geburtshilfe.

Saenger, Über die Zange als Rotationsinstrument und ihre Vervollkommnung durch Kielland. Ebenda.

Hertzka, Der Glaubenssatz vom Kindbettfieber und der Glaubenssatz vom Alkohol. Heubach, Heidelberg 1916.

Guggisberg, Geburtshilfliche Operationslehre. Enke, Stuttgart 1916.

Zacharias, Die vaginale Trockenbehandlung mit Laevurinose. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 38.

Köhler, Tierkohle bei septischen Erkrankungen. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 39.

Meyer-Ruegg, Künstliche Befruchtung beim Menschen. Münch. med. Wochenschr., 1916, Nr. 40.

Mayer, Die Beziehungen des Krieges zur Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 40.
Ahlfeld, Wie soll die innere Untersuchung Schwangerer und Gebärender ausgeführt werden? Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 41.
Veit, Über Fieber bei der Geburt. Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 44, H. 4.
Bumm, Zur Aseptik in den Gebäranstalten. Ebenda.
Ruge, Über Leber- und Niereneklampsie. Ebenda.
Martin, Die Narbe des queren Fundalschnittes nach Fritsch bei folgender Schwangerschaft. Ebenda.
Schäfer, Zur Behandlung der Uterusverletzungen. Ebenda.
Siegel, Krieg und Knabenüberschuß. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 42.
Meyer-Ruegg, Fall von Oligohydramnie. Ebenda.
Ebeler, Ein seltener Fall von Früheklampsie bei Tubargravidität. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 43.
Ekstein, Österreichischer Hebammen-Kalender für das Jahr 1917. XXIII. Jahrgang. Perles, Wien 1917.
Solowij, Ein weiterer Wink zur Verfeinerung der Diagnose der Extrauteringravidität. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 44.
Stöckel, Zur Technik der vaginalen geburtshilflichen Untersuchung. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 45.

Aus Grenzgebieten.

Möller, Zur klinischen Verwertbarkeit der Abderhaldenschen Schwangerschaftsreaktion mittelst des Dialysierverfahrens. Monatschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 44, H. 2.
Fakete, Ergebnisse über die urotonische Wirkung des Serums Kreißender. Ebenda.
Knippen, Fall von Impetigo herpetiformis. Ebenda.
Voigt, Was geschieht mit intravenös injiziertem Kollargol? Ebenda.
Boßhardt, Über einen Fall von hereditärem Defekt von Fingern und Zehen. Ebenda.
Ruge, Über den Einfluß der Kriegsernährung auf Fruchtentwicklung und Laktation. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 33.
Mößmer, Über Kriegsneugeborene. Ebenda.
Novak, Die Bedeutung der Konstitutionsanomalien und der Konstitutionskrankheiten für den Gynaekologen. Wien. klin. Wochenschr., 1916, Nr. 34.
Rißmann, Nachtrag zu: Die Aussichten der Hebammenreform nach Friedensschluß. Der Frauenarzt, 1916, H. 8.
Sachs, Zur Ätiologie und Prognose der Erbschen Entbindungslähmungen. Ebenda.
Grumme, Abhängigkeit des Fortpflanzungsvermögens vom Eiweißgehalt der Nahrung. Münch. med. Wochenschr., 1916, Nr. 34.
Franqué, Geburtenrückgang, Arzt und Geburtshelfer. Würzb. Abhandl. aus d. Gesamtgeb. d. prakt. Med., Bd. 16, H. 4. Kabitzsch, Würzburg 1916.
Esch, Über perniziosaartige (hämolytische) Graviditätsanämie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 79, H. 1.
Siegel, Grundlagen und Technik der paravertebralen Anästhesie. Ebenda.
Blumenthal und Karsis, Über die biologische Wirkung der Röntgenstrahlen auf Mäuse. Deutsche med. Wochenschr., 1916, Nr. 39.
Sachs, Zur Ätiologie und Prognose der Erbschen Entbindungslähmungen. Der Frauenarzt, 1916, Nr. 9.
Traugott und Kautsky, Herzfehler und Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 37.
Friedrich und Krönig, Die Strahlenbehandlung des Brustkrebses in einer einmaligen Sitzung. Münch. med. Wochenschr., 1916, Nr. 41.
Oppenheim, Über ein neuartiges, konstantes Mutterkornpräparat. Deutsche med. Wochenschr., 1916, Nr. 42.
Hofmeier, Zur Pathologie des Neugeborenen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 44, H. 4.
Kettner, Über fehlerhafte Behandlung stillender Mütter. Med. Klinik, 1916, Nr. 44.
Hüssy und Herzog, Die Abwehrfermente nach Karzinombestrahlung. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 45.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dozent Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

XI. Jahrgang. 1917 (Februar). 3. und 4. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1917.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 3.—4. Heftes.

A. Original-Artikel.

B. Bücherbesprechungen.

C. Einzelreferate.

D. Vereinsberichte.

E. Neue Literatur.

F. Personalien und Notizen.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

XI. Jahrg. 1917. 3. und 4. Heft.

Original-Artikel.

Aus dem k. k. Universitäts-Institut für experimentelle Pathologie in Wien.
(Vorstand: Hofrat Prof. Dr. Paltauf.)

Weitere Beiträge zur Lehre von der inneren Sekretion der weiblichen Genitalien.

Von Dr. **Otfried O. Fellner.**

Die Frage, ob der Eierstock in der Schwangerschaft sezerniert, scheint an und für sich von untergeordneter Bedeutung. Es stützen sich aber auf die weitverbreitete und anscheinend noch unerschütterte Lehre von dem Sekretionsstillstand des Ovariums in der Schwangerschaft eine so große Reihe von Anschauungen und Theorien, daß es doch angezeigt ist, die Frage genauest zu prüfen.

Die Fabel von dem Sekretionsstillstand des Ovariums in der Schwangerschaft dürfte wohl auf Grund der grobklinischen Wahrnehmung entstanden sein, daß während der Schwangerschaft die Menstruationsblutung aufhört. An und für sich ist dies natürlich nicht beweisend. Es könnte die sekretorische Tätigkeit des Ovariums ja fortbestehen und es kann trotzdem nicht zur Blutung kommen, weil anatomische Veränderungen der Gebärmutter oder gegensätzlich wirkende Sekretionsprodukte anderer Organe in der Schwangerschaft die Blutung hemmen. Ich habe in einer früheren Arbeit [1]) den Nachweis geliefert, daß diese Ansicht nicht ganz aus der Luft gegriffen ist. Schatz und ich konnten ähnliche Blutdruckkurven in der Schwangerschaft nachweisen, wie außerhalb derselben. Die Menstruationswelle bleibt bestehen. Auch die histologischen Eigentümlichkeiten des Ovariums Schwangerer weisen nicht auf einen Sekretionsstillstand hin, wie dies auch aus anderen Arbeiten, nicht allein aus der meinigen [2]) hervorgeht. Doch haben diese Arbeiten anscheinend nicht überzeugt, und neuestens führte man weitere Beweise für die Untätigkeit des Ovariums in der Schwangerschaft an.

Insbesondere Neumann und Herrmann setzten sich für diese Anschauung ein. Da in der Schwangerschaft und nach Kastration Lipämie nachzuweisen ist, stellten sie beide Zustände einander gleich und führten auch die Lipämie in der Schwangerschaft auf den Sekretionsstillstand des Ovariums zurück. In der Diskussion zu diesem Vortrag wies ich schon damals auf die Plazenta als Quelle der Schwangerschaftslipämie hin und behauptete, daß die Plazenta eines der lipoidreichsten Organe ist. Seither habe ich für diese Behauptung auch den Nachweis

[1]) Über die Tätigkeit des Ovariums in der Schwangerschaft. Arch. f. Gynaek., Bd. 87.
[2]) Zur Histologie des Ovariums in der Schwangerschaft. Arch. f. mikrosk. Anat., Bd. 73

geliefert und Herrmann selbst hat mich hierbei wesentlich unterstützt. In seiner Arbeit sagt er zwar, daß eine Plazenta wirksamer ist als ein Corpus luteum, welch letzteres allseits als ein sehr lipoidreiches Organ angesehen wird; meiner Erfahrung nach entspricht aber ein Plazenta etwa 40 Corpora lutea. Herrmann selbst hat im mündlichen Gespräch zugegeben, daß das Verhältnis etwa 1 : 10 ist. Damit ist der Nachweis geliefert, daß die damals stark angezweifelte Anschauung, die Plazenta sei eines der lipoidreichsten Organe, zurecht besteht, und daß die Lipämie in der Schwangerschaft kein Beweis für den Sekretionsstillstand des Ovariums ist.

In der Diskussion zu der vorliegenden Mitteilung in der Gesellschaft der Ärzte (7. Mai 1916) sagt nun Herrmann, Neumann und er hätten die Lipämie nicht auf den Sekretionsstillstand des Ovariums, sondern auf die fehlende Follikeltätigkeit in der Schwangerschaft zurückgeführt, ein Standpunkt, an dem sie auch heute noch festhalten. Es ist richtig, daß die beiden Autoren nur von der fehlenden Follikeltätigkeit sprachen, doch wäre diese meiner Ansicht nach nur dann als Ursache der Lipämie anzusehen, wenn die sekretorische Tätigkeit des Ovariums eben von dieser Follikeltätigkeit abhängen würde. Neumann und Herrmann identifizieren aber die sekretorische Tätigkeit nicht mit der Follikeltätigkeit und führen trotzdem die Lipämie auf letztere zurück. Worauf stützt sich nun diese Annahme? Einzig und allein auf das zufällige Vorkommen einer eigentlich nicht ganz gleichartigen Lipämie nach Kastration und in der Schwangerschaft. Nicht gleichartig deshalb, weil die Lipämie nach Kastration eine rasch abnehmende, in der Schwangerschaft eine allmählich zunehmende ist. Neumann und Herrmann schienen nun selbst einzusehen, daß es nicht recht genügt, zwei Zustände nur deshalb zu identifizieren, weil beide ein gleiches Symptom zeigen. Sie fügten deshalb Röntgenversuche an Kaninchen hinzu, erhielten so Lipämie und fanden Degeneration der Follikel. Auch letzteres stimmt nicht ganz. Wie die Arbeiten von Halberstädter und Specht, von F. Neumann und mir[3]) zeigen, degenerieren nach Röntgenbestrahlung nicht allein die Follikel, sondern auch die interstitiellen Zellen. Das ganze Ovarium degeneriert, es wird daher derselbe Zustand wie nach der Kastration hergestellt. Die Röntgenbestrahlung beweist daher gar nichts. Es ist demnach die Theorie, daß die Lipämie in beiden, so differenten Zuständen, nach Wegfall des Ovariums und in der Schwangerschaft unbedingt auf den angeblich gleichen Veränderungen des Ovariums beruhen müsse, Wegfall der Follikel nach Kastration und Degeneration der Follikel in der Schwangerschaft eine ganz willkürliche, durch nichts bewiesene Annahme. Ja, noch mehr! Die Lipämie kann gar nicht auf den Wegfall der Follikelreifung bezogen werden. Die Lipämie nimmt mit fortschreitender Schwangerschaft zu. Sie ist am Ende der Schwangerschaft am stärksten. Die Follikelreifung fällt aber am Ende der Schwangerschaft nicht fort, sie findet am Ende der Schwangerschaft in normaler Weise statt. Beweis hierfür Schwangerschaften, beginnend knapp nach der Geburt, Menstruation bald nachher, beim Menschen aus anderen Gründen seltener, beim Tier, insbesondere auch beim von Neumann und Herrmann gewählten Versuchstiere, dem Kaninchen, die Regel. Das Kaninchen nimmt gleich nach dem Wurf

[3]) Der Einfluß der Röntgenstrahlen auf die Eierstöcke trächtiger Kaninchen und die Trächtigkeit. Zeitschr. f. Heilk., Bd. 28.

den Bock an. Es bildet also am Ende der Schwangerschaft reife Follikel. Die Follikelbildung fehlt also gerade dann nicht, wenn die stärkste Lipämie einsetzt. Wir sehen also, daß die Erklärung von Neumann und Herrmann für die Lipämie in der Schwangerschaft nicht allein ganz willkürlich ist und jeden Beweises entbehrt, sondern daß sogar die Tatsachen gegen diese Erklärung sprechen. Um wie viel naheliegender ist die Erklärung, daß die Lipämie in der Schwangerschaft auf der gesteigerten Bildung von Lipoiden in den hypertrophischen, innersekretorischen Organen, in den Ovarien und vor allem in der so lipoidreichen Plazenta beruht. Da die Plazenta so lipoidreich ist, da diese Lipoide in das Blut übergehen, so muß doch eine Lipämie entstehen und wir müßten sie heute als bestehend annehmen, wenn sie nicht schon erwiesen wäre. Wie man in voller Kenntnis aller dieser Umstände noch an so weit hergeholten und durch nichts bewiesenen Erklärungsversuchen festhalten kann, ist mir unverständlich.

Ein zweiter Beweis für die Untätigkeit des Ovariums wird in der Tatsache gesehen, daß in der Schwangerschaft die anderen innersekretorischen Organe hypertrophieren, wie dies auch nach Kastration vorkommt. Auch dies ist ein Trugschluß, da, wie ich bereits in meiner ersten Arbeit erwähnt habe, nach Injektion von Plazentalipoid die übrigen innersekretorischen Organe, also insbesondere Nebenniere, Schilddrüse, Hypophysis hypertrophieren und Veränderungen zeigen wie in der Schwangerschaft.

Aber alle diese Beweise scheinen nicht zu genügen, um die alte Anschauung zu Fall zu bringen. Es war daher notwendig, exakte Beweise für meine Ansicht beizubringen.

In einer früheren Arbeit konnte ich zeigen, daß sich aus Ovarium und der Plazenta ein Lipoid extrahieren läßt, welches nach Injektion an den verschiedenen Organen Veränderungen hervorruft, die jenen in der Schwangerschaft vollkommen gleichen, so insbesondere Vergrößerung der Mamma, Drüsenbildung in derselben, Hypertrophie des Uterus, Veränderungen der Schleimhaut desselben.

Es sei gestattet, hier eine kleine persönliche Bemerkung einzuschalten. In Nr. 25 der Wr. klin. Wochenschrift bezweifelt Herrmann meine Priorität hinsichtlich der Darstellung des Ovariallipoids und schreibt sie Iscovesco zu. Er erwähnt eine Arbeit aus dem Jahre 1908, die sich aber nicht mit der Darstellung des Ovariallipoids beschäftigt. Richtig ist, daß Iscovesco am 13. Juli 1912 in der Soc. biol. de Paris seine erste vorläufige Mitteilung hinsichtlich Darstellung und Wirksamkeit des Ovariallipoids machte. Gedruckt erscheinen diese Mitteilungen in den Bulletins viel später. Am 15. August erschien meine Arbeit (Zentralbl. f. allg. Pathol., Bd 23). Man kann also höchstens behaupten, daß Iscovesco und ich gleichzeitig, aber unabhängig von einander die erste Mitteilung über die Darstellung eines Ovariallipoids gemacht haben. Auch hat Iscovesco von den physiologischen Wirkungen nur die makroskopische Vergrößerung des Uterus erwähnt. Meine Priorität hinsichtlich der Darstellung des Plazentarlipoids erkennt Herrmann an. Noch eine Bemerkung Herrmanns muß ich richtigstellen. Herrmann gibt an, daß mein Lipoidextrakt Nierenschädigungen hervorruft. Aus meiner Arbeit geht wohl deutlich hervor, daß Nierenschädigungen nur bei Verwendung rein wässeriger Extrakte, also bei Injektion von artfremdem Eiweiß, nicht aber bei Verwendung von eiweißfreien, also von Lipoidextrakten vorkamen.

Die oben erwähnten Veränderungen nach Injektion des femininen Sexuallipoids stehen nun in geradem Verhältnis zur Wirksamkeit des Ovarium-Plazentarextraktes, sie geben also ein glänzendes Testobjekt für die Wirksamkeit des Präparates ab. Die Veränderungen der Mamma sind schwer dauernd festzuhalten, aber die Hypertrophie des Uterus im makroskopischen und mikroskopischen Präparat legt ein bleibendes Zeugnis für die Wirksamkeit eines Ovarialpräparates ab. Auf dieser Grundlage war es nun leicht, einige in Betracht kommende Fragen zu lösen. Die Versuche wurden unter dankenswerter Unterstützung des Herrn Hofrat Paltauf und des Herrn Prof. Joannovics ausgeführt.

Daß der Extrakt aus nicht trächtigen, kein Corpus luteum hältigen Ovarien fast unwirksam ist, geht bereits aus meiner früheren Arbeit hervor. Die Quelle des wirksamen Lipoids verlegte ich seinerzeit in das Corpus luteum-hältige Ovarium, Herrmann vor allem in das Corpus luteum. Außer dem Corpus luteum enthält das Ovarium, wie bekannt, interstitielle Zellen, von denen manche Autoren behaupten, daß sie dem Corpus luteum entgegengesetzt wirksame Substanzen produzieren. Um zunächst dieser Frage näher zu treten, wurden Extrakte aus Corpus luteum allein und außerdem aus Corpus luteum-hältigen Ovarien in ganz gleicher Weise hergestellt. Es wurde zunächst das Versuchstier operiert und ein Stückchen vom Uterushorn exstirpiert, dann durch längere Zeit injiziert und das Tier getötet. Das erste Tier (1167—1168) erhielt den Extrakt von 60 gelben Körpern nicht trächtiger Tiere. Der Uterus ist aufs Doppelte vergrößert, die Schleimhaut ist in der bekannten Weise verändert: Das Epithel hoch, die Drüsen stark vermehrt und tiefreichend, die Muskulatur hypertrophiert. Ein zweites Tier (1148—1149) erhielt den Extrakt von 53 Corpus luteum-hältigen Ovarien, also etwas weniger. Der Uterus ist aufs dreifache vergrößert. Die wesentlich stärkere Wirkung des ganzen Ovarium gegenüber dem Corpus luteum allein könnte freilich auf Reste alter gelber Körper zurückgeführt werden, oder auch auf die interstitiellen Zellen. Wenn auch das erstere wenig wahrscheinlich ist, so läßt sich diese Frage auf Grund dieses Versuches nicht entscheiden. Es geht aber aus dem Versuche unzweifelhaft hervor, daß die interstitiellen Zellen eine dem Corpus luteum gegenteilige Wirkung nicht haben können.

Nun wurde ein Extrakt aus dem Corpus luteum trächtiger Tiere hergestellt. Das Kaninchen (2001—2002) erhielt den Extrakt von 62 solchen Corpora lutea. Die Vergrößerung des Uterus beträgt mehr als das Doppelte, die Veränderung der Schleimhaut ist gleich der wie nach Injektion von gelben Körpern nichtträchtiger Tiere. Es ist demnach das Corpus luteum trächtiger Tiere ebenso wirksam wie das nichtträchtiger Tiere. Bei der Kuh findet sich ebenso wie beim Menschen zumeist in einem Ovarium der gelbe Körper, das andere enthält gewöhnlich keinen. Mikroskopisch besteht letzteres aus hypertrophierten interstitiellen Zellen, die mitunter den echten Luteinzellen vollkommen gleichen. Auf die strittige Frage hinsichtlich der Abstammung dieser Zellen will ich hier nicht näher eingehen. Das Ovarium trächtiger Kaninchen besteht fast ausschließlich aus solchen Zellen. Manche Autoren nennen sie Thekaluteinzellen, ich nannte sie Follikelluteinzellen, am besten ist es, man spricht nur von interstitiellen Zellen, da sich oft kein Zusammenhang mit der Theka nachweisen läßt. Das Kuhovarium gibt uns also die Möglichkeit, der Frage näherzutreten, ob und welche Funktion die interstitiellen Zellen haben. Es wurde ein Extrakt von hundert solchen Ovarien trächtiger Tiere, die kein Corpus luteum enthalten, hergestellt und einem Kaninchen (1193—1194) injiziert. Der

Uterus ist aufs dreifache vergrößert, die Schleimhautveränderungen gleichen jenen nach Injektion von Corpus luteum-Lipoid. Es ist also ein nicht Corpus luteumhältiges Ovarium einer trächtigen Kuh fast ebenso wirksam wie das Corpus luteum selbst. Die Wirkung kann nur auf die hypertrophierten interstitiellen Zellen zurückgeführt werden. Es läßt sich demnach auch die vorhin aufgeworfene Frage, ob beim Corpus luteum-hältigen Ovarium die Follikel oder die interstitiellen Zellen die Träger einer den Corpus luteum-Zellen ähnliche Wirkung haben, dahin entscheiden, daß höchstwahrscheinlich die interstitiellen Zellen die Träger der Funktion sind. Es kommt also den interstitiellen Zellen eine den echten Luteinzellen gleiche Wirkung zu.

Hier möge auch an die kürzlich berichteten Versuche [4]) mit Hodenlipoid erinnert werden. Ich konnte zeigen, daß sich aus den Hoden in gleicher Weise ein Lipoid extrahieren läßt, das dieselben chemischen und physiologischen Eigenschaften hat, wie das Ovariallipoid. Als Quelle dieses femininen Sexuallipoids kämen vielleicht auch die interstitiellen Zellen in Betracht. Selbstverständlich wurden in allen hier angeführten Versuchen analoge Veränderungen wie am Uterus auch an der Mamma usw. beobachtet.

Wie wir eben gesehen haben, ist das Corpus luteum des trächtigen Tieres ebenso wirksam wie das des nichtträchtigen, hierzu kommt noch in der Schwangerschaft die Wirkung der hypertrophierten interstitiellen Zellen und daraus folgt mit absoluter Sicherheit, daß das trächtige Ovarium ebenso stark, höchstwahrscheinlich aber noch stärker sezerniert wie das nichtträchtige Ovarium. Von einem Sekretionsstillstand des Ovariums in der Schwangerschaft kann keine Rede sein.

Mit dem Tierversuch stimmen auch die histochemischen Untersuchungen überein, welche demnächst veröffentlicht werden sollen.

Aus diesen Untersuchungen geht demnach hervor, daß den interstitiellen Zellen des Ovariums eine innersekretorische Funktion gleich jener der echten Luteinzellen zukommt. Diese innere Sekretion erfährt in der Schwangerschaft eine ganz besondere Steigerung. In der Schwangerschaft hat demnach das Ovarium eine wesentlich vermehrte Sekretion, da nicht allein das Corpus luteum mindestens ebenso wirkungsvoll ist wie außerhalb der Schwangerschaft, sondern auch die Lipoide der hypertrophierten interstitiellen Zellen eine den Luteinzellenlipoiden mindestens gleich starke Wirkung haben. Die Irrlehre von dem Sekretionsstillstand des Ovariums in der Schwangerschaft ist damit, glaube ich, endgültig erledigt.

Über Spaltuterus.

Von Dr. **Johann Fonyó, Budapest.**

(Mit 7 Figuren.)

Einer uns bisher unbekannten anormalen Entwicklungsmechanik zufolge kommt es manchmal bloß zu einer unvollkommenen Vereinigung der Müllerschen Gänge, wodurch die Entstehung eines Genitaltraktus überhaupt ausbleibt, oder

[4]) Diskussion zum Vortrage Herrmanns in der k. k. Gesellschaft der Ärzte, Wien. 28. Januar 1916.

der letztere entwickelt sich anormal, indem es zur Formierung zweier ganz separat liegender oder streckenweise in ein Rohr zusammenfließender Scheideröhren mit separierten Uterusräumen kommt, oder indem der Uterus von zwei abgesonderten Höhlen gebildet ist. Dieser Teilungsprozeß kann sich übrigens auf den ganzen Genitaltraktus erstrecken oder kann bloß jeden bekannten anatomischen Teil desselben betreffen. Was selbst den Uterus anbetrifft, so können die Uterushöhlen ein- oder beiderseits, teilweise oder im ganzen obliteriert sein. Während wir jedoch noch nicht vor langer Zeit derartige Fälle meistens als anatomische Präparate zu sehen gewohnt waren, haben wir heute diese Anomalien nicht nur am Lebenden diagnostizieren, sondern sie auch erfolgreich operieren gelernt; heute können wir in gewissen Fällen den Uterus rekonstruieren und ihn zum Austragen der Frucht fähig machen.

Ich hatte Gelegenheit, vor kurzem einen hierhergehörigen Fall zu beobachten. Obwohl die Kasuistik des Spaltuterus sehr oft veröffentlicht wurde, scheint mir dennoch der vorliegende Fall deshalb mitteilenswert, weil er auf die Genese der in Rede stehenden Abnormität, insbesondere aber auf deren Entwicklungsmechanik ein Licht wirft, und auch deshalb, weil behufs der Beseitigung des Gebrechens ein operativer Versuch der Vereinigung des geteilten Uterus nach Strassmann gemacht wurde.

Das Erkennen der Duplizität der Geschlechtswege ist sehr leicht und leicht gestaltet sich auch die Diagnose des gespaltenen Uterus (Rosenstein), wenn das etwaige Vorfinden einer doppelten Scheide und doppelten äußeren Muttermundes auch naturgemäß auf das eventuelle Vorhandensein auch jenes Gebrechens aufmerksam machen muß. Eine zufällige Schwangerschaft erschwert die Diagnose (Wertheim). Durch aufmerksame bimanuelle Untersuchung jedoch gelingt es uns fast immer — wenn nur die Bauchwand nicht besonders verfettet ist —, den separierenden Sattel und die Form beider Gebärmütter herauszufühlen. Das Erkennen sonstiger Merkmale vermittelst der bimanuellen Untersuchung, wie z. B. der Adnexa beider Gebärmütter, der Ligamenta rotunda und des Ligamentum vesicorectale (letzteres nur in 10% der Fälle vorhanden), ist unwesentlich und kommt dadurch bei der Diagnose erst in zweiter Reihe in Betracht. Hingegen ist das eventuelle Vorfinden zweier Muttermunde für den Doppeluterus charakteristisch und macht das Sondieren überflüssig.

Die klinischen Erfahrungen, welche die Geburtshelfer über die doppelte Gebärmutter bei gleichzeitiger Schwangerschaft machten, waren von einander sehr abweichend. Wo die Verschmelzung der beiderseitigen Uterusanlagen eine derartige war, daß die Uteruskörper eine gemeinschaftliche oder eine geteilte Zervix hatten, konnte in jeder Gebärmutter ein befruchtetes Ei zur Entwicklung kommen; es ist eine ganze Reihe Fälle bekannt geworden, wo die zwei Gebärmütter abwechselnd das Bett für ein Embryo waren (Dirner). Man hat sogar beiderseits sich gleichzeitig entwickelnde Schwangerschaft beobachtet. In einigen, jedoch sehr seltenen Fällen verlief die Schwangerschaft und die Geburt normal, bei den meisten Fällen jedoch verursachte die Spaltung des Uterus Störungen, so während der Schwangerschaft, wie auch während der Entbindung.

Kussmaul behauptet, die Hälfte eines doppelten Uterus könne dasselbe leisten, wie eine normale Gebärmutter, die eigentlich zwei verschmolzene Uteri entspricht; im Gegensatz aber zur Anschauung Kussmauls muß auf Grund der in der Literatur veröffentlichten Kasuistik die Behauptung Rokitanskys

in den Vordergrund treten, daß nämlich die Hälfte einer doppelten Gebärmutter im allgemeinen weder zum normalen Austragen der Frucht, noch zu einer normalen Entbindung geeignet sei und daß die Schwangerschaft für ein derartiges Individuum zur großen Gefahr werden kann. So fiel laut Bony bei Fällen von Uterus duplex 1 Abortus auf 3 ausgetragene Schwangerschaften. Laut Dunning können in 23,6% dieser Abnormität Aborte eintreten. In den 12 Fällen von Pfannenstiel sind insgesamt 26 Schwangerschaften vorgekommen, darunter aber 11 Aborte, respektive vorzeitige Geburten. Nur die schwächere Entwicklung, die Insuffizienz der Uterusmuskulatur oder die übernormale Verengung der Uterushöhle können als Ursache der vorzeitigen Geburten (Fränkel), der abnormen Lage des Kindes (Klein), anhaltender Blutungen, Abnormitäten der Plazentaadhäsion

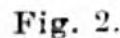
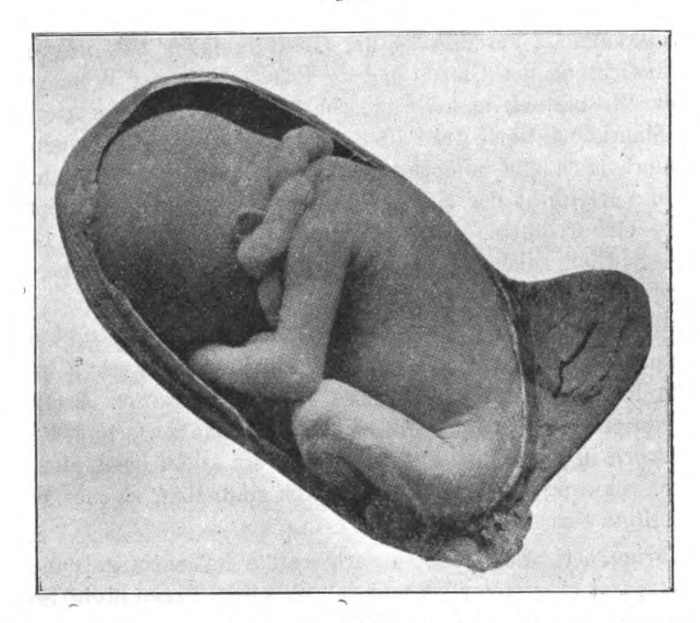


Fig. 2.



Doppelte Gebärmutter mit einseitiger Schwangerschaft. Wegen Gefahr einer Ruptur supravaginal amputiert (Dirner).

und Plazentaretentionen, Perforation des einen Uterus in einschlägigen Fällen (Köhler, Rosenstein) betrachtet werden. Schon von Rokitansky wurde die auffallende Feinheit jenes Teiles eines Uterus duplex bemerkt, der dem Fundus der normalen Gebärmutter entspricht. Während des Wachstums des Fötus wird der feine Teil des Uterus noch dünner, und es entsteht entweder eine Ruptur oder ein vorzeitiges Ausstoßen der Frucht. Es ist auch wahrscheinlich, daß Mißbildungen der Früchte, welche verhältnismäßig oft in derartigen Gebärmüttern zur Entwicklung gelangen, auf die Verengerung der Höhle des verstümmelten Uterus zurückzuführen sind.

Die Gefahr einer drohenden Ruptur in einem Uterus duplex illustriert ein Präparat von Dirner aus der k. ung. Hebammenschule in Budapest; eine Abbildung dieses Präparates erlaube ich mir hier anzuführen (Fig. 2). Angesichts der drohenden Rupturgefahr mußte er im 5. Schwangerschaftsmonate beide Uteri supravagi-

nal amputieren. Der Teil des schwangeren Uterus, der dem Rücken des Fötus entsprach und den Fundus des einen Uterus bildete, war von Papierdicke, wodurch er der Ruptur nahe war. Die Insuffizienz der doppelten Gebärmutter zeigte sich oft in der Überausdehnung einiger Partien der Uterusmuskulatur. Diese Ausdehnung war an jenen Stellen am meisten ausgesprochen, wo die Adnexe einmündeten und die Ligamenta rotunda entsprangen. So ist es zwar selten, aber dennoch vorgekommen, daß dieser oder jener Gebärmutterteil dermaßen ausgedehnt oder verdünnt war, daß der dadurch insuffiziente Uterus noch vor den Wehen Ruptur erlitt (Moldenhauer, Rokitansky, Weil, Dance, Gautrelt, Dunning, Robertson und Winter). Bei Secheyron ist die Ruptur im Sattel zwischen den zwei Gebärmüttern im VIII. Monat der Schwangerschaft, vor dem Eintreten der Wehen, angeblich infolge einer Anstrengung zustande gekommen. An derselben Stelle kam es zu einer Ruptur auch in den Fällen von Donald und Walls.

Die unvollkommene Vereinigung der Genitalanlagen hat nicht nur die unvollkommene Entwicklung des Uterus und die Schwäche seiner Wände zur Folge, sondern auch die Mißbildung und Verengerung des Zervix, ob letzterer einfach oder doppelt ist. Man konstatierte bei Fällen des Doppeluterus nicht nur eine Stenose der Zervix, sondern auch eine abnorme Schlankheit der Portio vaginalis. Die Folge dessen war die Rigidität des Zervikalkanales, beziehungsweise des Muttermundes während des Geburtsaktes, auf welchen Umstand schon Walls aufmerksam machte. Gelegentlich solcher Fälle beobachtete man schon nach verhältnismäßig einfachen geburtshilflichen Operationen das Abreißen der Portio und Verblutung der Patientin (Weber, Grabi, Depaul, Olliver, Bettmann).

Die schwache Entwicklung des Uterus verursacht auch schon in der Plazentarperiode Komplikationen durch schwaches oder mangelhaftes Zusammenziehen der Muskulatur, durch Atonien. Im Falle von Senft inkarzerierte sich das schwangere Gebärmutterhorn in das kleine Becken, wobei die schon bekannten Symptome des inkarzerierten schwangeren Uterus aufgetreten sind. Mein eigener Fall, bzw. dessen Verlauf gestaltete sich folgendermaßen:

Die 22jährige, seit zwei Monaten verheiratete Patientin gab an, daß ihre Menstruation verspätet eingetreten sei und daß sie seit 8 Tagen blute. Seitdem empfinde sie große Schmerzen im Bauche links. Sie menstruierte zum ersten Male im 15. Lebensjahre, seitdem zwar in regelmäßigen 4wöchentlichen Zwischenräumen, hatte aber heftige Bauchkrämpfe dabei.

Die objektive Untersuchung ergab folgendes:

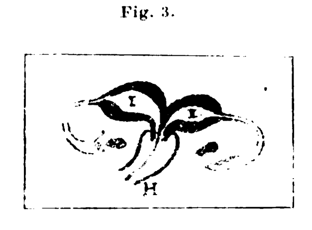
Äußerlich stellten sich die Genitalien normal dar. Nach dem Auseinanderlegen der Schamlippen sah man, daß die Vagina mitten in ihrer ganzen Länge durch eine 4 *mm* dicke Schleimhautfalte in zwei röhrenartige Teile halbiert war. Jede dieser Röhren leitete zu je einer glatten, schmalen, in der Mittellinie zusammenhängenden Portio. Die Blutung kam von der linken Portio. Wo die Portio in der Mittellinie zusammentrafen, stießen sie an das Septum der Scheide (Fig. 3). Die Frau hatte also zwei Scheiden und zwei separierte Muttermunde. Bei einer bimanuellen Untersuchung per vaginam oder per rectum fand man in der Mittellinie außer der bereits erwähnten Portio, welche eigentlich aus 2 Portiones bestand, nichts besonderes, ging man aber etwas seitlich mit der Untersuchung in der Richtung der Articulatio sacroiliaca, so stieß man auf eine undeutliche Resi-

stenz, die zwei eigroßen, in Retroposition, jedoch anteflektiert stehenden, durch einen tiefen Sattel von einander getrennten Uteruskörpern entsprach.

Nach 4 Tagen verstärkte sich die Blutung, was rasches Eingreifen notwendig machte; angesichts dessen schlug ich im Zusammenhange mit der Kürettage, da Kontraindikationen nicht vorhanden waren, die Vereinigung der Uteruskörper nach Strassmann vor.

Der Gang der Operation war folgender: Ich habe vorerst das Septum der Vagina durchtrennt, beide Gebärmütter ausgedehnt und ausgeräumt. Wie ich es auch vorausgesetzt habe, haben sich die narbigen kurzen Vaginateile beider Uteri in der Mittellinie vereinigt, liefen jedoch in je einen separaten Zervikalkanal und separaten Uterus nach rechts und links aus. Die in die Uteri eingeführten Sonden divergierten von einander seitwärts. Ich fand die gegen einander schauenden, in dem Sattel zusammentreffenden inneren Wände der Uteri sehr dünn. Bei nachträglicher histologischer Untersuchung konnte ich im linken Uterus Dezidua- und Chorionreste, im rechten jedoch nur eine Schwangerschaftsdezidua konstatieren.

Fig. 3.



Schematische Darstellung des Uterus didelphys, Vagina duplex. I und II sind die Semiuteri separati, H die verdoppelte Scheide.

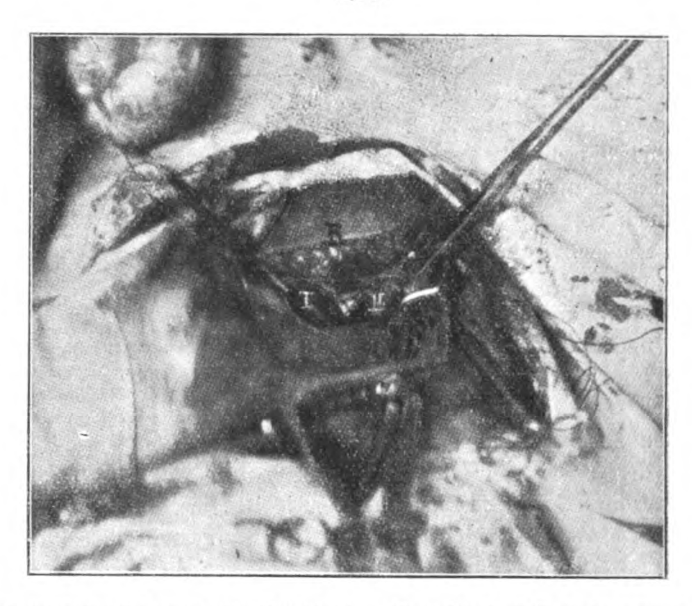
Der rechte Uterus wies mit der Sonde gemessen 4 *cm* Länge auf, neigte sich seitwärts und ebenso wie der linke war er in Anteflexion retroponiert. Die mediale Wand zwischen den beiden Portiones war nicht dicker als das Septum der Vagina, jedoch hart und narbig. Dieselbe habe ich in der Höhe von zirka 2 *cm* quer durchschnitten, wodurch der zwischen den zwei Uteri liegende Sattel, respektive das ihn bedeckende Peritoneum tastbar wurde.

Die Portiones, beziehungsweise beide Uteri konnte man der Gespanntheit der Ligamenta lata wegen nicht herabziehen und deshalb sah ich ab von der Vereinigung der Uteri von unten, von der Scheide aus, und wählte eher den Weg per laparotomiam. In jeden Uterus leitete ich je einen Jodoformgazestreifen ein und tamponierte locker die Vagina.

Nach dem Bauchschnitte (Fig. 4), den ich in Chloroformnarkose mit suprasymphysärem Querschnitt vollzog, ergab es sich, daß die zwei in Lateroversion retroponierten, jedoch anteflektierten Uteri, die nach rechts und links bogenförmig seitwärts abwichen, durch eine sichelförmige, über den Vertex der Blase vom Kreuzbein bis zur Symphyse hinweg ziehende Duplikatur des Peritoneums, das sogenannte Ligamentum rectovesicale (Fig. 5) von einander abgesondert waren; der Ansatzpunkt dieser Duplikatur befand sich in der Gegend des letzten Lendenwirbels, die Duplikatur selbst entstammte dem Mesosigmoideum. Die 2 Uteri waren schwach entwickelt, besonders der linke, welcher nußgroß war. In die oberen Ecken ihrer äußeren Säume mündete je eine schwach entwickelte Tube mit ihrem einen verschrumpften Eierstocke. Die noch vor der Operation in die Uteri eingeführten Gazestreifen waren durch die dünnen inneren Seiten des Uterus sehr gut fühlbar. An den Durchschnittsflächen konnte man eine narbige Verwachsung bis zum inneren Muttermunde beider Zervixteile und eine gänzliche Teilung der übrigen Korpus- und Funduspartien konstatieren; die letzten divergierten nach rechts und links. Die einander vis-à-vis schauenden inneren Wände der Uteri

waren äußerst dünn und keiner von den Uteri war zum Austragen eines Kindes fähig. Diese zwei Uteri brachte ich, trotzdem die Parametrien resp. Liga-

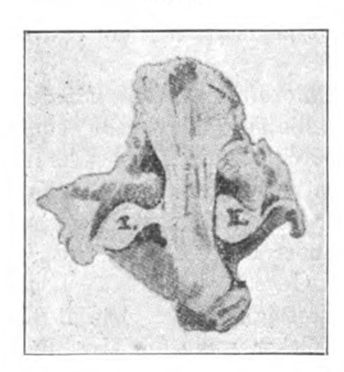
Fig. 4.



Suprasymphysäre Laparotomie. Bauchhöhle geöffnet. Kranke in Trendelenburgscher Hängelage. I und II deuten die beiden Uteri an, B die quergeöffnete Bauchwand.

menta lata äußerst gespannt und rigid waren, dennoch in der Mittellinie nach Strassmann zusammen. Das Photogramm (Fig. 4), welches in Trendelenburgscher Hängelage beim Öffnen der Bauchhöhle aufgenommen wurde, zeigt — wegen enger Öffnung der suprasymphysären Bauchschnittswunde — nur die zwei an den Tubenenden hervorgezogenen Uteri, während das oben erwähnte Ligamentum vesicorectale, welches die zwei Uteri teilte, wegen seiner tiefen Lage und Rigidität unsichtbar war. Figur 4 zeigt unter I. und II. die zwei Uteri, die mit B bezeichnete Schichte die im Querschnitte geöffnete Bauchwand.

Fig. 5.

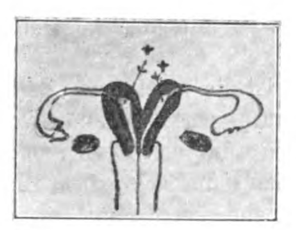


Das Ligamentum rectovesicale nach Gebhard. Das Band zieht sich zwischen den beiden Uteri (I, II) von der Lendenwirbelsäule bis auf die Blase.

An den entgegenschauenden Kanten der Uteri machte ich je einen Schnitt (Fig. 6) tief bis zum Sattel, wodurch beide Uteri geöffnet waren. Da jedoch die Scheidewand der Zervices ziemlich tief nach unten lag, mußte ich auch noch die Blase stumpf ablösen und so reichte die Spitze des durch die Schnitte gewonnenen Keiles tief in das Gewebe der Zervix. Obwohl die Vereinigungslinie ziemlich lang wurde, konnte ich doch einen normalen, einfachen Uterus zustandebringen (Fig. 7 und 8).

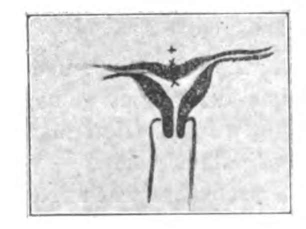
Die operative Therapie der in Rede stehenden Uterusanomalien ist mannigfach. In Fällen von Uterus septus, wenn das Septum zu einem Gebärhindernis wird, ist das Septum zu entfernen: bei nicht gravidem Uterus ist das Septum mittels einer

Fig. 6.



Am schematischen Bild des Spaltuterus sind die Schnittflächen (+) bezeichnet.

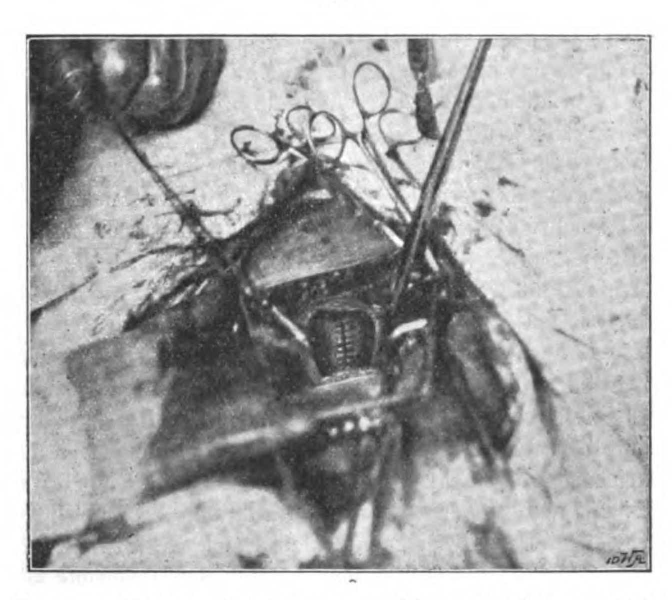
Fig. 7.



Der vereinigte Uteruskorpus schematisch in der Mitte mit den Nähten (+).

transversalen Inzision leicht zu beseitigen; die Indikation für die Operation bildet: Abortus habitualis, Placenta praevia, Dystokia etc.; die operative Behandlung des Uterus subseptus, dessen Folgen z. B. Kreuzlage, Plazentaretentionen sein können, besteht in der Exzision des Septums; da jedoch die Folgen auch auf andere

Fig. 8.



Nach Vereinigung der Uterushälften ist „ein" Uterus sichtbar mit inmitten aufgelegten Knopfnähten (Photogramm).

Weise vermeidbar sind, scheint die Operation nicht unbedingt notwendig zu sein. Die Behandlung des Uterus arcuatus besteht in der Exzision des Mittelteiles und in der abdominalen Vereinigung der zwei Hälften; bei Uterus bicornis unicollis voll-

zieht Munro Kerr wegen hartnäckiger Dysmenorrhoe die Unihysterektomie; das rudimentäre Nebenhorn des Uterus bicornis ist auf operativem Wege zu entfernen; der Uterus didelphys verursacht selten Beschwerden.

In bezug auf das Verfahren bei vorgerückter Schwangerschaft und bei den Geburten in Fällen von Doppeluterus verweise ich auf entsprechende gynaekologische Arbeiten, besonders auf die von Wertheim im Lehrbuche von Winkkel und auf die Arbeit von Th. H. Van de Velde (Monatschr. f. Geb. u. Gyn., 1916).

Einzelnen, wie Fränkel und Rosenstein, ist die Vereinigung der Uteri in der Mittellinie derart gut gelungen, daß diese auch zur Austragung und zum Gebären fähig wurden. Die einfache Exzision des Septum, der Vagina und Zervix kann zufällig — laut Ruge — von Erfolg sein, man kann sich jedoch heutzutage mit derart problematischen Resultaten nicht mehr begnügen. Die Methode Strassmanns jedoch, die zwei Uteruskörper künstlich vereinigt, wie das aus Fränkls Fall ersichtlich ist, berechtigt uns zu großen Hoffnungen in dieser Hinsicht. Auf Grund der Angaben des letzteren gebar die durch ihn derart Operierte 2 Jahre nachher ein 9 Pfund wiegendes Kind ganz leicht und ohne Komplikationen in der zweiten oder dritten Periode.

In der ungarischen Literatur veröffentlichten Fälle von Spaltuteri Strebl, Pauer, Schultz, Rona, Tauffer und Dirner. Laut Tauffer kann die in dem leeren Uterus sich bildende Dezidua für das Wochenbett von großer Bedeutung sein, insofern als eine Retention eintritt, wodurch sehr leicht die Dezidua zerfallen und zur Infektion Gelegenheit geben kann.

Ich teile die Ansicht Rosensteins, der keine der die Genese des Uterus duplex erklärenden Theorien verwirft, vielmehr jeder, sofern sie mit einschlägigen Befunden gut motiviert ist, Recht zuspricht.

Die Versuche, über die Genese der Uterusmißbildungen Klarheit zu erlangen, reichen weit zurück. Der größte Teil der Autoren (Krieger, Fürst, Kussmaul) behauptete, daß das auch in meinem Falle vorkommende, ein mitunter zwischen den getrennten Hörnern des Uterus in sagittaler Richtung verlaufendes Band, das sog. Ligamentum rectovesicale (Fig. 5), Anlaß zur Entwicklung der Abnormität gibt. Da jedoch das Ligament nur in 10% der Fälle zum Vorschein kommt, so ist es ein Beweis, daß diese Theorie, wenigstens für die meisten Fälle, nicht ganz stichhältig ist. Übrigens herrschen hinsichtlich der Genese des Ligamentum rectovesicale auch keine einheitlichen Anschauungen, es scheint auch das erwähnte Ligamentum weder Ursache noch Folge der besagten Mißbildung zu sein, bloß aber eine Begleiterscheinung (Kermauner). Andrerseits darf das Band nicht bloß als Zufall betrachtet werden, vielmehr muß eine von der Natur aus dem Bande vorgeschriebene Zweckmäßigkeit angenommen werden (Rosenstein).

Dieses relativ oft vorgefundene Ligament hat zum erstenmal Krieger im Jahre 1858 beschrieben. Es gab Gelegenheit zu vielen Erklärungen, ohne aber zu einem einwandfreien Urteil über die Bedeutung und den Ursprung des Bandes zu gelangen. Krieger betrachtete es als Rest der Allantois, aus deren verspäteter resp. unvollkommener Rückbildung es entstand. Kussmaul, Grätzer und Orthmann hielten es für das Residuum einer fötalen Peritonitis. Angesichts der Seltenheit der Befunde am Peritoneum des Neugeborenen, welche für eine intrauterin überstandene Peritonitis sprechen könnten, kann eine derartige Ätiologie des Ligamentum rectovesicale nur auf einen kleinen Teil der Fälle passen.

Schauta betrachtet dieses Ligament als Folge einer Mißbildung. Laut letzterem Autor ist es nichts anderes, als eine Duplikatur des Peritoneums, welches bei einem normalen Uterus die Oberfläche der vorderen und hinteren Wand bedeckt, bei einer jedoch eingetretenen Teilung beider Gebärmutterhälften sich zwischen diese hineinsenkt und, eine Falte bildend, von der Blase zum Rectum ein sagittal verlaufendes Bündel bildet. Laut Müller konnte die Nichtvereinigung der Gebärmutteranlagen derart entstanden sein, daß die Müllerschen Gänge zur Zeit der Fötalperiode durch die größere Ausdehnung der Allantois, resp. Blase und Mastdarmes sich nicht vereinigen konnten. Diese Theorie erweiternd, meint Dalla Roca, daß das Ligamentum rectovesicale eine lokale Überwucherung des Bauchfelles sei, welche bei überfüllter Blase, d. h. zufolge fortwährender Reizwirkung zu einem starren Bündel wird und die Vereinigung der Uterushälften verhindert. Später faßte Kermauner die Sache so auf, daß das Ligament ein verspäteter Rest einer persistenten Kloake sei, welche aber die fehlerhafte Verschmelzung der Genitalien dennoch verursachen konnte. Persistenz der Kloake könne also Ursache der mangelhaften Verschmelzung der Genitalfalten sein. Fälle von Dagner, Orthmann, Sella, Koch weisen auf solche Anomalien hin.

Wie schon erwähnt, sind diejenigen Fälle, wo das Ligament nicht vorkommt (= 90%), weiterer Nachforschung bedürftig. Sehr zutreffend sind diese Theorien, die sich zum Thema ihrer Erklärung die nächstliegenden Organe, besonders aber die Wolffschen Körperchen, das Ligamentum rotundum und das breite Uterusband wählten. So sucht Thiersch die Hinderungsmomente, durch welche die Müllerschen Gänge nicht verschmelzen konnten, in der stärkeren Entwicklung und verspäteten Rückbildung, resp. in verzögerten Involutionen des kaudalen Urnierepoles, ferner in der breiten Anlage der Wolffschen Körperchen. Laut O. Frankl treten am kaudalen Pol der Wollfschen Körperchen von der 4. bis zur 8. Woche Rückbildungsvorgänge auf, die dann zur Entwicklung der Plica inguinalis und so zur Ausbildung des Ligamentum rotundum führen. Wenn die Rückbildung zur rechten Zeit geschieht, wird für die Müllerschen Gänge Raum geschaffen, die sich dann an die mediale Seite der Wolffschen Körper anschmiegen. Wenn sich daher die Wolffschen Körper stärker entwickeln, oder wenn an ihren kaudalen Polen die Involution verlangsamt vor sich geht, so ist die Annäherung und Verschmelzung der Müllerschen Gänge ebenfalls verlangsamt, resp. behindert.

Pfannenstiel lenkt unsere Aufmerksamkeit auf die Angaben älterer Autoren (Rokitansky u. a.), die beim Spaltuterus das häufige Vorkommen der breiten Beckenmasse hervorheben. Durch die primär breitere Anlage der unteren Rumpfhälfte liegen die Müllerschen Gänge weiter von einander, wodurch naturgemäß deren Verschmelzung unmöglich wird. Obwohl dieser Umstand von vielen Autoren besonders hervorgehoben wurde, konnte er durchaus nicht immer nachgewiesen werden. In meinem Falle waren die Beckenmaße normal (26, 29, 19). R. Meyer ist der Ansicht, daß bei Doppelmißbildungen des Uterus der Ligamentapparat in einem Mißverhältnis zur Breite des Beckens steht.

Relativ ein genug häufiger Befund war in Fällen von Spaltuterus das Fehlen der einen Niere (Köhler) oder deren Distopie (Paltauf), weshalb man auch diese Anomalien mit der Frage der Entstehung des Doppeluterus in Verbindung brachte. Für die Niere prädestinierter Raum in der rückwärtigen Bauchwand wird nämlich im Anfang durch die Keimdrüsen und durch die Müllerschen Gänge in

Anspruch genommen. Durch Nierendefekte jedoch verändert sich das gegenseitige Verhältnis dieser Organe, Uterusmißbildungen sind übrigens sehr häufig mit Anomalien der Nieren vergesellschaftet. O. Frankl beschrieb einen Fall von Uterus bicornis unicollis mit Adenomyoma ligamenti rotundi, Fehlen der linken Niere und des linken Ureters. Ferner beschrieb Frankl einen Fall von Uterus bicornis asymmetricus mit linksseitiger kongenitaler Cystenniere. Dieses Zusammentreffen wird von zahlreichen Autoren erwähnt (Holzbach, Kermauner). Bolaffio beschreibt 99 Fälle von kombinierter Uterus- und Nierenmißbildung.

Pick stellte auf Grund eines Präparates, in welchem im Septum der Uteri ein Myom entstanden war, die Theorie auf, daß frühzeitig angelegte Geschwulstkeime, z. B. Keim eines Myoms in der embryonalen Periode, durch ihre Anwesenheit die Vereinigung der Uterusanlagen hemmen. Myome in Fällen von Uterus separatus beschrieben auch andere Autoren.

Laut Winckel, der sich übrigens der Thierschschen Theorie anschließt, kann das Ligamentum rotundum eine wichtige Rolle spielen. Das Band ist nämlich an der Kreuzungsstelle des Wolffschen Körpers und der Müllerschen Gänge mit letzteren eng verwachsen. Demgemäß kann das Ligamentum rotundum durch sein Wachsen in entgegengesetzter Richtung, resp. durch seine unvollkommene Rückbildung die Vereinigung der Müllerschen Gänge hemmen. Laut Beobachtungen von Thiersch (1852) und O. Frankl entwickelt sich das Ligamentum rotundum äußerst stark, wenn die Rückbildung am kaudalen Pole des Wolffschen Körpers mangelhaft ist. Die Kürze und Dicke, die breite Ansatzlinie, sowie die relativ weit lateral liegende Insertion des Ligamentum teres sind nach O. Frankl nicht etwa die Folge der Mißbildung, wie dies Felix annimmt, sondern Ursache der Mißbildung, denn das normale Band ist nicht gespannt und bei Verdoppelung wäre eher ausgiebige Faltung des Bandes zu erwarten, nie aber eine Spannung. Und wirklich beschrieb man in beträchtlicher Anzahl von Spaltuteri die übermäßige Entwicklung der Ligamenta rotunda (Nega, Rokitansky, Schröder, Jaensch, Schäffer, Winckel, Meyer, Frank, Pfannenstiel, Schatz, Falk, Amann, Holzbach). Also in der stärkeren Entwicklung, in dem längeren Bestehen und in dem weiteren Auseinanderliegen der Wolffschen Körper ist der wesentliche Faktor für das Entstehen der Mißbildung gelegen. In meinem Falle waren die Ligamenta rotunda beiderseits schwach entwickelt und locker gelegen.

Ich muß erwähnen, daß laut Meyer die Plicae urogenitales, die späteren Ligamenta lata, durch ihre außergewöhnliche Breite die Vereinigung der Müllerschen Körper auch verhindern können. In meinem Falle war das Ligamentum latum beiderseits gespannt, verdickt und verkürzt und es scheint als sehr wahrscheinlich, daß dies die Vereinigung der zwei Uterushälften hemmte. Die Verdickung und Verkürzung des Ligamentum latum nach seitwärts kann die Folge einer fötalen beiderseitigen Parametritis sein.

Felix wie auch Rosenstein und Franqué suchten bei ähnlichen vier Fällen in den Entwicklungsstörungen des Darmtraktes und der vorderen Bauchwand die Ursache der Entwicklungsanomalien. Letztere Hypothese wird durch einen Fall von Doppelbildung des ganzen Genitalschlauches bei Spaltbecken, den v. Franqué beschrieb, begründet. Franqué fand vier einschlägige Fälle in der Literatur.

Alle diese Vermutungen sind begründet und, wie wir sehen, können verschiedene Ursachen ein und dasselbe Resultat haben, nämlich die Separierung der Müllerschen Körper. Die Nichtvereinigung der Uteruskörper ist demgemäß nicht eine Erscheinung sui generis, sondern bloß das Symptom einer Entwicklungsanomalie eines mit den Müllerschen Anlagen benachbarten Organes (Rosenstein). Diese Nachbarorgane können von den Müllerschen Körperchen median liegen und nehmen entweder die Form eines Septummyomes an oder einer verspäteten Kloakenteilwand, in Form des sogenannten Ligamentum rectovesicale — oder es liegen diese Nachbarorgane lateral von den Müllerschen Anlagen, wie z. B. die stärker entwickelten Ligamenta rotunda, die kurz entwickelten straffen Ligamenta lata, der breite Bau der Beckenknochen — oder in Form eines Nierendefektes (O. Frankl).

In Bezug auf die Technik der uterusvereinigenden Operation nach Strassmann kommen die Entwicklungsanomalien im Bereiche der verdoppelten Uteri deshalb in Betracht, weil dieselben eine Operation z. B. durch Straffheit des Ligamentum latum verhindern oder gar problematisch machen können, weil durch die große Spannung der Ligamenta lata die Nähte einschneiden und die vereinigten Uteri wieder auseinandergehen können. Wo durch größere Nierendefekte oder abnormales Verlaufen der Ureteren eine derartige Operation überhaupt unmöglich ist, dort kommt noch immer die konservative Behandlung oder die tubare Sterilisation in Betracht.

Literatur: Kussmaul, Von der Verdoppelung der Gebärmutter. Würzburg 1859. — Rokitansky, Lehrb. d. path. Anat., III. Aufl. — Boni, La clin. ost., 1901. — Dunning, Med. news, pag. 68. — Pfannenstiel, Festschr. d. D. Ges. f. Gyn., 1894. — Moldenhauer, Arch. f. Gyn., VII. — Weil, Zentralbl. f. Gyn., 1896. — Tauffer, Zentralbl. f Gyn., 1888. — Dirner, Zentralbl. f. Gyn., 1901. — Robertson, Louisville med. news, 1879. — Secheyron, Annal. de Gyn., 1884. — Walls, Practitioner, 1903 — D'onald, Practitioner, 1903. — Weeber, Inaug.-Dissert., Straßburg 1902. — Grabi, Inaug.-Dissert, Straßburg 1903. — Depaul, Union méd., IX, 1856. — Bottmann Bull. of the J. H. hosp., 1902. — Senft, Zeitschr. ärztl. Praxis, 1893. — Ruge, Zeitschr. f Geb. u. Gyn., 1884. — Strassmann, Gyn. Kongr. zu Würzburg 1903. — Strébl, Közk. Orvostársulat, 1898. — Róna, Közk. Orvostársulat, 1898. — Pauer, M. kir. Orvosegyesület. — Fränkel, Berliner klin. Wochenschr., 1913. — Munro Kerr, Deutsche med. Wochenschr., 1913. — Rosenstein, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., 1913. — O. Frankl, Pathologische Anatomie und Histologie der weiblichen Genitalorgane in Liepmanns Handbuch der ges Frauenheilkunde, Leipzig 1914. — Müller, Gyn. Rundschau, 1909.

Bücherbesprechungen.

A. Doederlein, Leitfaden für den geburtshilflichen Operationskurs. 11. Auflage Mit 172 Abbildungen. Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1916.

Unter den zahlreichen kurzgefaßten Lehrbüchern über geburtshilfliche Operationslehre ist Doederleins Leitfaden sicher das bekannteste und zählt wohl auch zu den beliebtesten: Übersichtliche und leicht faßliche Darstellung der Materie in kurzem Wort und klarem Bild sind die Vorzüge dieses besonders dem Studenten zu empfehlenden Buches, dessen Existenzberechtigung durch die Notwendigkeit einer 11. Auflage genügend dargetan ist. Diese unterscheidet sich nur wenig von der 10. Auflage. Neu ist die Abbildung des Doederleinschen Perforations-Kephalotryptors; es sei auch auf die bildlich gut wiedergegebene Haltung des kindlichen Körpers bei Anlegung der Zange an den nachfolgenden Kopf hingewiesen.

Privatdozent Dr. Fritz Härtel, Die Lokalanästhesie. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. V. Schmieden. Neue Deutsche Chirurgie, 21. Band. Verlag von Ferdinand Enke. Stuttgart 1916.

Die eminente Bedeutung der Lokalanästhesie für die Chirurgie ist heute unbestritten und findet ihren äußeren Beleg darin, daß nebst zahllosen kleineren Arbeiten schon eine stattliche Anzahl von Lehrbüchern über örtliche Schmerzverhütung vorliegt. Braun, Hackenbruch, Hirschel, Hofmeier, Müller haben viel benützte, in mehreren Auflagen erschienene Lehrbücher geschrieben und ihnen schließt sich nun im Rahmen der „Neuen Deutschen Chirurgie" Härtel, ein Schüler Biers, an.

Nach kurzer historischer Einleitung wendet sich Härtel der Darlegung des immensen Indikationsgebietes für die Lokalanästhesie zu, wobei auch die Kontraindikationen gegen dieselbe sowie die Gegenanzeigen der Allgemeinnarkose Erwähnung finden. Aufs eingehendste bespricht der Autor das Wesen des Operationsschmerzes und die Mittel zu seiner örtlichen Beseitigung. Die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Anästhetika, soweit dieselben für den praktischen Chirurgen von Wichtigkeit sind, die örtliche und allgemeine Wirkung, die Dosierung und die diversen Anwendungsformen, schließlich die exakteste Schilderung der ratsamen Technik bilden den Inhalt der nächsten Abschnitte. Es folgt die spezielle Anwendung für die diversen Körperabschnitte, wobei stets die anatomische Basis und darauf fußend die Technik besondere Erörterung findet. Hier ist auch die Bedeutung der Lokalanästhesie einschließlich der Sakralanästhesie für die operative Gynaekologie kurz, aber doch mit genügender Ausführlichkeit gewürdigt. Die Lumbalanästhesie wird leider nur allzu kurz erörtert und einem anderen Autor (Dönitz) überlassen. Ist gleich die Lumbalanästhesie nicht als Lokalanästhesie im engeren Sinne des Wortes aufzufassen, so hätte doch aus rein praktischen Gründen ihre eingehende Schilderung in diesem Werke volle Berechtigung gehabt. Dem Werk geht ein Geleitwort Professor Schmiedens voran, in welchem Härtel als „durch fleißig genützte eigene Erfahrung zum Meister der Technik" gewordener Fachmann bezeichnet wird, „der durch selbständiges originelles Schaffen auf diesem Gebiete zu einem genannten Forscher des Faches gediehen ist". Bei genauer Durchsicht des Buches findet man diese Empfehlung nach jeder Richtung hin gerechtfertigt. Frankl (Wien).

Einzelreferate.

Rißmann, Die Aussichten der Hebammenreform nach Friedensschluß. (Der Frauenarzt, 1916, Nr. 6.)

Verf. sucht die wichtigsten Wünsche, auf deren Erfüllung nach Friedensschluß mit besonderem Nachdruck hinzuwirken ist, in folgenden drei Punkten zu formulieren:

1. Vergrößerung der Hebammenschulen durch geburtshilfliche Polikliniken, Mütter- und Kinderberatungsstellen und Säuglingsabteilung.
2. Ausbau des Bezirkshebammenwesens (in den „Fürsorgeämtern" kann und soll die Bezirkshebamme in weitgehender Weise die Kreisärzte unterstützen) und Beseitigung der schrankenlosen Hebammenkonkurrenz.
3. Erlaß eines Gesetzes für Wochenbettpflegerinnen.

Fritz Heimann, Erfahrungen mit der Strahlentherapie in der Gynaekologie, besonders beim Karzinom. (Strahlentherapie, Bd. VII, H. 2.)

Verf. schildert genau die an der Breslauer Universitätsfrauenklinik geübte Technik und bemerkt, daß sich für die Bestrahlung der Myome daselbst eine strenge Indikationsstellung herausgebildet hat. Bei derart indiziert befundenen Fällen kann mit absoluter Sicherheit auf den Erfolg gerechnet werden. Kontraindikationen bestehen bei nicht sicher diagnostizierten Fällen, bei Temperatursteigerungen, bei

maligner Degeneration, bei in Ausstoßung begriffenen Tumoren, bei Geschwülsten, welche Beschwerden der Blase und des Mastdarmes hervorrufen; hingegen gibt das Alter der Patientinnen nie eine Gegenanzeige der Bestrahlung ab. Das Gleiche gilt für die Metropathien. Bei diesen beiden Krankheitsgruppen wurden stets nur Röntgenstrahlen gebraucht. Bei Karzinomen kam neben diesen das Radium und Mesothorium in Gebrauch. Verf. ist zur Überzeugung gelangt, daß eine absolute Radikalheilung nur durch die Operation möglich ist. Man kann nicht mit Sicherheit sagen, ob tatsächlich alle Krebszellen durch die Strahlen vernichtet werden. Bei hoch hinaufgehenden Karzinomen kann die Operation unbedingt radikale Heilung bringen, die Strahlenbehandlung nicht. Operable Karzinome sind darum der Operation zu unterziehen. Bei inoperablen Krebsen hingegen vermag kein Verfahren die Erfolge der Strahlentherapie zu erreichen, durch welche die Frauen den übel riechenden Ausfluß verlieren, wieder arbeitsfähig und kräftig werden. Allerdings ist die Besserung vorübergehend. Immerhin ist die Lebensverlängerung sichergestellt und die Besserung des Allgemeinzustandes, insbesondere die Beseitigung des entsetzlich riechenden Fluors von unschätzbarem Nutzen.

W. Pryll, Kohabitationstermin und Kindergeschlecht. (Münch. med. Wochenschr., 1916, Nr. 45.)

Verf. betont die durch den Krieg erhöhte Wichtigkeit zweier Probleme, nämlich die Erforschung derjenigen Zeit, welche als Konzeptionsoptimum beim Weibe anzusehen ist, sowie die Möglichkeit einer Vorausbestimmung des Geschlechtes. An 25 eigenen und 688 Fällen aus der Literatur kann Pryll feststellen, daß das Konzeptionsoptimum im Postmenstruum liegt. nahe der Phase des Follikelsprunges. Hertwig konnte an Froscheiern feststellen, daß im Momente der Befruchtung überreife Eier meist Männchen lieferten. Fürst, ebenso Siegel konnten feststellen, daß die Erzeugung von Knaben am wahrscheinlichsten gemacht wird durch die Vornahme der Kohabitation in den ersten 9 Tagen nach Menstruationsbeginn. Pryll prüfte diese Angabe an einem weit größeren Material nach, kann sie aber nicht bestätigen. Die Geschlechtsbestimmung ist durch die vergleichend-statistische Methode nicht zu erzielen.

M Kohlmann zurzeit Augsburg: **Über die Disposition der Ovarien zu metastatischer Erkrankung bei Karzinom bczw. Sarkom eines anderen Organes.** (Zeitschr f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 79, H. 2, sowie Dissertation, München 1916.)

Verfasser bespricht zunächst die verschiedenen Wege der Metastasenbildung, deren häufigster bei sekundären Eierstocksgeschwülsten die Implantation ist, wie sowohl interessante Eperimente beweisen, als auch histologische Untersuchungen von Anfangsstadien, bei denen an der Oberfläche der Ovarien oder eben in die tieferen Schichten dringend lebende Karzinomzellen gefunden wurden, identisch mit den Geschwulstpartikeln eines gleichzeitig bestehenden Krebses eines Abdominalorganes. Wo Implantation ausgeschlossen werden muß, kommt in Frage die lymphogene, und zwar nach Verschluß eines Hauptgefäßes retrograde und hämatogene Übertragung. Bei ersterer werden, wie bei sekundärer Erkrankung vom Uterus her, bei der Übertragung auf den Lymphweg Regel ist, rundliche Knoten in der Tiefe angetroffen und ein Eindringen vom Hilus her beobachtet. Die seltenere hämatogene Verschleppung dürfte meist prograd arteriell sein. Verfasser gibt ferner einige interessante statistische Überblicke, wonach sekundäre Eierstocksgeschwülste viel zahlreicher sind (c. 4 : 1) als primäre; mit besonderer Vorliebe stellen sich Metasta-

sen von Karzinom ganz bestimmter Organe ein. Gerade ihre Lage und Oberflächenbeschaffenheit, die ein Auffangen und Haftenbleiben von oben herabfallender Krebskeime begünstigen, sowie ihre speziellen histologischen und physiologischen Eigentümlichkeiten (locker gefügtes Keimepithel, Lymphgefäßreichtum, Platzen reifer Follikel, Anpassungsfähigkeit des Gefäßsystems, korrelative Beziehungen der Sexualorgane) scheinen die Ovarien zur Ausbildung häufiger und oft kolossaler metastatischer Tumoren besonders zu disponieren.

Von Interesse ist die Mitteilung eigener Beobachtungen: Mikroskopisch-histologische Untersuchungen der Primärtumoren und der Ovarien, auch wenn letztere makroskopisch völlig gesund, in 20 Krebsfällen. Dabei fanden sich 7mal in den Ovarien Metastasen. Die mikroskopischen Befunde (zum Teil in guten Zeichnungen wiedergegeben) sind ausführlich und äußerst anschaulich beschrieben und bieten vielfach vollständige histologische Übereinstimmung der Ovarialmetastasen mit dem Primärtumor. Besonders instruktiv ist Fall IV, bei dem einige Krebszellen die Magenserosa an einer Stelle abgehoben haben und in die freie Bauchhöhle durchbrechen. Ganz gleichartige Karzinomzellen sind auf der Oberfläche und in den äußeren Schichten der Ovarien, von denen das linke in die Rindenpartie einen förmlichen Tumorkeil zwischen ganz normales Ovarialstroma getrieben, aufweist. Trotz dieser beobachteten Übereinstimmung der mikroskopischen Bilder hält Verfasser nicht daran fest, daß die Tochtergeschwulst in ihrem histologischen Bau immer völlig dem Primärherd gleichen muß. Nur bei noch relativ junger krebsiger Infektion der Ovarien ist das der Fall. Bei älteren Stadien (großen Geschwülsten) indes variiert das histologische Bild gegenüber dem Primärtumor, da ja die physiologische Bechaffenheit des betreffenden Organes, in dem die Metastase wächst (hier also des Ovariums) seine Reaktionsfähigkeit, die veränderten Widerstände, die sein ganz anderes Stroma dem eingenisteten Krebsparenchymkörper entgegenbringt, von großem Einfluß auf den morphologischen und biologischen Charakter der Sekundärgeschwulst sind. Im übrigen bestätigen die Untersuchungen übereinstimmend mit früheren Publikationen, daß meist nur die Ovarien noch nicht klimakterischer Frauen metastatisch erkranken. Um möglichst frühzeitig und sicher sekundäre Ovarialtumoren zu diagnostizieren, fordert Verfasser, daß bei jeder Feststellung des Krebses eines Bauchorganes, der Mamma etc., eine genaue Genitaluntersuchung vorgenommen wird; umgekehrt, daß bei jedem Verdacht auf eine maligne Ovarialgeschwulst mit allen Hilfsmitteln der Diagnostik nach einem (oft nur geringfügige Erscheinungen machenden) Primärtumor zu fahnden ist. Bei jeder Laparotomie wegen eines Ovarialtumors soll der Gynaekologe die Bauchorgane abtasten, der Chirurge umgekehrt bei jeder Operation eines Intestinalkrebses die Ovarien inspizieren und bei der leisesten Spur von Erkrankung exstirpieren. Bei Uteruskrebs sind stets die Adnexe mit zu entfernen.

Kochmann, **Wundöl Knoll.** (Zeitschr. f ärztl. Fortbildung, 1916, Nr. 23.)

Verfasser konnte feststellen, daß schmierige, mit nekrotischen Fetzen bedeckte Wunden sich bei Anwendung des Granugenol rasch reinigten und mit frischroten Granulationen ausgekleidet wurden. Die Granulationsbildung ging außerordentlich schnell vor sich, so daß tiefe buchtige Höhlenwunden sich in kurzer Zeit ausfüllten. Dekubitalgeschwüre, die mit dem Wundöl behandelt wurden, zeigtens anfangs gute Heilungstendenz, später ließ jedoch die Wirkung nach, besonders wenn Nervenstörungen die Ursache der Gewebsschädigungen waren.

Zusammenfassend führt Autor an, daß das Präparat überall zu empfehlen ist, wo es sich darum handelt, große Defekte in den Weichteilen zur Heilung zu bringen. Bei Fisteln kann es erst mit Erfolg angewandt werden, wenn der Herd beseitigt ist.

Vereinsberichte.

Vorberichte für die außerordentliche Tagung der „Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens" in Hannover am Sonnabend, den 21. Oktober 1916, erstattet im Auftrage des Vorstandes von den Herren: Kehrer (Dresden), Mann (Paderborn), Rißmann (Osnabrück). (Fortsetzung.)

Die Bestrebungen, die Existenz der Kinder zu sichern, sind ohne die Mithilfe der Geburtshelfer und Hebammen unvollständig. Seitz (Kindersterblichkeit unter der Geburt und ihre Bekämpfung. Münch. med. Wochenschr., 1910, Nr. 3) hat 23 Jahre der Tätigkeit der Münchener Frauenklinik mit 25.900 Geburten reteniert. 779 Kinder waren vor der Geburt abgestorben und wurden mazeriert geboren. Hier war also der Geburtshelfer machtlos. Aber 782 (also 3% aller Kinder) erlagen dem Geburtstrauma, 20% davon bei engem Becken, 10% bei ungünstiger Kindslage, 65% bei Komplikationen durch Weichteilschwierigkeiten, nur 5% bei sonstigen Krankheiten der Mutter oder bei kranken bzw. mißbildeten Kindern. Hier hat die moderne klinische Geburtshilfe durch Eintritt in die erweiterte chirurgische Ära gründliche Besserung geschaffen. — In ähnlicher Form stellt in These I v. Franqué (I. Deutscher Kongreß für Säuglingsschutz in Dresden 1909) fest: „Kurz vor, während und kurz nach der Geburt starben in Deutschland 140.000 Kinder = $^1/_5$ der Gesamtsäuglingssterblichkeit, von denen 115.000 durch bessere Sorge hätten gerettet werden können." — Beide, sowie auch Kupferberg (Mutter und Kind, 1912, Nr. 9) und Cramer (Geburtshilfe und Säuglingsfürsorge. Zeitschrift für soziale Medizin, 1909, H. 4) fordern eine Vermehrung der Entbindungsanstalten, dem sich auch der Pädiater und Korreferent v. Franqués, Salge, mit seiner These: „Die Entbindungsanstalten geben die beste Aussicht für die Erhaltung des mütterlichen und kindlichen Lebens während und nach der Geburt und schützen das Kind während einer außerordentlich gefährdeten Zeit" anschließt. Vorher sagte Dietrich im gleichen Sinne auf demselben Kongreß: „In den ersten 4 Tagen nach der Geburt werden $^1/_3$ aller derjenigen hingerafft, die im ersten Lebensjahr überhaupt sterben." Birk (Zeitschrift für Säuglingsschutz, 1909, H. 3) verspottet in dieser Hinsicht die Verlegenheitsdiagnose „angeborene Lebensschwäche" als Todesursache und sagt, daß die gesundgeborenen Neugeborenen in der ersten Zeit (vermeidbare!) Schädigungen getroffen haben. Hieraus ergibt sich mit zwingender Notwendigkeit, daß unter diesen Verhältnissen die Säuglingsfürsorge schon in der Schwangerschaft, während der Geburt und im Frühwochenbett einzusetzen hat. v. Franqué, Salge, Dietrich sehen daher gemeinsam die vermehrte Tätigkeit der klinischen Behandlung als notwendig ein, vor allem sagt Dietrich, daß hilfsbedürftig sind: Mütter aus wirklich armen Familien, Eheverlassene, Ehelose, im Dienste stehende Frauen und Mädchen. Für diese ist gewiß die Unterbringung in einer Entbindungsanstalt auch unter dem Gesichtswinkel der Fürsorge für das Kind eine Notwendigkeit. Sie sind aber nur ein kleiner Bruchteil der Mütter überhaupt. Sie alle in Gebäranstalten unterzubringen, wird nie gelingen, denn dazu werden sich die Frauen nicht verstehen, es ist auch nicht notwendig, so viele Entbindungsanstalten können gar nicht unterhalten werden und es wird an dem verständlichen Widerstand der Praktiker aus wirtschaftlichen Gründen scheitern. Jedoch bleibt strikt zu verlangen, daß jene Fälle, wobei eine schwerere klinische Behandlung notwendig ist, ungesäumt auch der Klinik zugeführt werden. Zur Zeit werden noch 95% aller Geburten von Hebammen geleitet. Sie muß also darüber urteilen, ob Mütter oder Kinder gefährdet sind, und danach die Zuziehung des Arztes veranlassen. Hier setzt also schon die Fürsorge der Hebamme ein. Wir

verlangen von ihr weitgehende Kenntnisse und reife Entschlußfähigkeit, beides Eigenschaften, welche sie auf den Hebammenschulen sich aneignen müssen und können. Wie dann der zugezogene Arzt, dem die Hebamme bei seinem Eingriff meist der Assistent sein muß, sich verhält, gehört nicht hierher. Für dessen Ausbildung und moralische Schulung ist der akademische Lehrer und er selbst verantwortlich. Das Gleiche gilt im Wochenbett, das die Hebamme instruktionsgemäß meist pflegt. Jedenfalls ergibt sich aber schon hieraus, daß die Hebamme bereits jetzt einen nicht geringen Anteil an der Fürsorge für die Neugeborenen hat und seit Jahrhunderten hatte.

Schon im Wochenbett wird der Hebamme ihre Tätigkeit hinsichtlich des Neugeborenen zu entziehen gesucht. Als Beispiel gebe ich sofort den Angstschrei, den die Hebamme Marie Bohlmann aus Charlottenburg auf dem II. internationalen Hebammenkongreß Dresden 1911 hören ließ, wieder: „Die Fürsorgeschwester besucht jedes standesamtlich gemeldete Kind 24 Stunden nach erfolgter Geburt mit Ausnahme der Familien, denen man nach dem Stande des Vaters diese Kontrolle und Fürsorge nicht anbieten darf. Nach den Erfahrungen der Charlottenburger Hebammen beschränken diese Schwestern ihre Tätigkeit nicht bloß auf die Pflege von Mutter (! Ref.) und Kind, sondern kritisieren bei jedem kleinsten Anlaß die Tätigkeit und die Verordnungen von Arzt und Hebamme, wodurch sehr unerquickliche Verhältnisse entstehen. — Wir protestieren energisch gegen die Beratung der Fürsorgeschwester während der Zeit, wo die Hebamme oder der Arzt und die Hebamme aus- und eingeht. — Wir verlangen, daß die Tätigkeit der Hebamme gerechter beurteilt wird!“ Hierin liegt eigentlich alles. In den Häusern also, wo man gegenwärtig sein kann, daß die Säuglingsschwester abgewiesen werden wird, bleibt die Hebamme als die ordentliche Fürsorgerin. Wenn sie hier genügt, weshalb denn nicht auch bei den anderen? Wie zieht man die Grenze? Der Stand des Vaters ist in der Großstadt wirklich kein absoluter Maßstab für die Fürsorgebedürftigkeit. Welche Aufgaben bleiben der Hebamme als Wochenpflegerin und welche fallen der Schwester zu? Die Entwicklung der Stillfähigkeit ist ein Teil des Wochenbetts; soll dies die Hebamme oder die Schwester beobachten? Sollen die beiden Komponenten gemeinsam besuchen oder darf eine hinter der anderen herlaufen? An wen soll sich der Arzt halten? Wessen Meinung hat zu gelten? Alles Dilemmen, die am besten zu lösen sind, wenn eine von beiden fortbleibt. Was liegt da näher, als daß die Hebamme, die über die Pflege von Mutter und Kind vollkommen belehrt ist und die sich auch in den meisten Fällen, wo die Pflegerin nicht hingehen soll, die ganze Pflege zufriedenstellend leistet, überhaupt die ganze Pflege behält?! Die Schwester ist überflüssig. Sie schafft zu leicht Kollisionen der Pflichten.“

v. Franqué hat (l. c.) in These VIII verlangt, daß den Hebammen die Wochenbettpflege überhaupt entzogen werden soll. Dafür müssen dann staatlich geprüfte und organisierte Wochenbettpflegerinnen eingestellt werden. Daß das Institut der Wochenbettpflegerinnen bislang so wenig beachtet worden ist, ist recht bedauerlich, denn sie stellen eine sehr wichtige Ergänzung des Geburts- und Wochenbettwesens dar. Ich darf wohl hierzu bemerken, daß nur in Westfalen ordnungsmäßige Kurse dafür mit einem Schlußexamen vor einer staatlichen Prüfungskommission und eine Dienstanweisung auf meine Anregung hin eingerichtet worden sind. Trotzdem halte ich die allgemeine Einführung von Wochenbettpflegerinnen sowohl für unnötig wie auch für unmöglich. Ich verstehe wohl, daß v. Franqué in der Großstadt und bei Hebammen mit sehr zahlreicher Praxis die Einsetzung von solchen Pflegerinnen für notwendig hält. Die meisten Hebammen haben aber auch in der Großstadt Zeit genug, den im Grunde doch physiologischen Vorgang des Wochenbettes zu beobachten und Mutter und Kind die nötige Pflege angedeihen zu lassen. Diesen die Pflege abzunehmen und damit auch ihr Einkommen empfindlich zu schmälern, wird kein Medizinalbeamter oder Hebammenlehrer für zulässig halten. In der Kleinstadt und auf dem Lande können ganz bestimmt alle Hebammen einer ordentlichen Pflege genügen. Sie haben sie gelernt und haben auch die Zeit dazu. Wollte man aber trotzdem, um die Kollision von Hebamme und Säuglingsschwester wie ich oben dartat, zu vermeiden, der Hebamme das Wochenbett ganz nehmen, so

müßte man aus der Säuglingsschwester eine Wochenbettpflegerin machen. Das würde aber den Damen, die sich für den Stand als Säuglingsschwester interessieren, nicht sehr angenehm sein. Ihre Ausbildung würde dann auch nicht den Säuglingsstationen, sondern den Entbindungsanstalten zufallen.

Es ist und bleibt also das Zweckmäßigste, die Pflege von Mutter und Kind im Wochenbett den Hebammen allein unter Leitung der Ärzte zu lassen und sie, wo notwendig, vor allem in Krankheitsfällen, durch staatlich geprüfte und bestellte Wochenbettpflegerinnen zu ergänzen. Schon unter diesem Gesichtspunkte bedürfen beide einer gründlichen theoretischen und praktischen Unterweisung in der Pflege des Säuglings und der Eingliederung in das ganze System der Säuglingsfürsorge.

Mit Ablauf des Wochenbetts ist aber die Notwendigkeit einer Fürsorge für den Säugling anerkannterweise noch nicht vorbei. Man hat als naheliegend die Hebammen für die geeigneten Personen angesehen, über die Zeit des Wochenbetts hinaus im Sinne der Säuglingsfürsorge sorgen zu können.

Zum ersten Male hat im preußischen Abgeordnetenhause der Abgeordnete Landesrat Geheimrat Dr. Schmedding am 5. März 1906 gesagt, daß im Interesse der Herabsetzung der Säuglingssterblichkeit eine bessere und weitere Ausbildung der Hebammen in der Säuglingspflege erfolgen möge. Der Regierungsvertreter hat diese Anregung dankbar aufgenommen und die Hoffnung ausgesprochen, daß die Provinzialverwaltungen in dieser Hinsicht entgegenkommend sein würden. Ein Erlaß des preußischen Kultusministeriums vom 6. Dezember 1906 weist schon auf die Notwendigkeit hin, den Hebammen in der Säuglingspflege einen eingehenden theoretischen und vor allem praktischen Unterricht zu erteilen, zu welchem Zwecke Wöchnerinnen mit ihren Kindern länger wie bisher in den Lehranstalten verpflegt werden möchten. Dagegen protestierte Menzel im ärztlich-sozialen Teil des Ärztlichen Vereinsblattes, da hiermit der Kurpfuscherei bei den Hebammen Vorschub geleistet würde. Schon damals suchte ich diese Bedenken zu zerstreuen, was mir aber nicht gelang, da sich Menzel auf ein namenlos mitgefälltes Urteil in seinem Sinne eines „erfahrenen Hebammenlehrers" berufen konnte. Dieser Autor hat dann mir gegenüber seine Anonymität gelüftet. Er ist heute ein energischer Verfechter des Anrechtes der Hebammen auch auf dieses Gebiet.

Uns haben sich dann viele Autoren angeschlossen. Kindler (Säuglingsfürsorge- und Hebammen-Zeitschr. für Med.-Beamte, 1913, H. 22) sagt: „Die bislang geübten Mittel haben den gewünschten Erfolg noch längst nicht erreicht. Sie können wirksam werden in der Stadt, versagen auf dem Lande. Die Fürsorge muß zu den Leuten gehen, welche nicht selbst zu der Fürsorge kommen. Der persönliche Verkehr zieht. Auch ist es für viele beschämend, „Almosen" zu nehmen, dagegen wird die Hilfe angenommen, wenn der Staat Personen hierzu verpflichtet. Hebammen sind dazu genug vorhanden. Eine Vermehrung ihres Einkommens ist erwünscht. Also: Bessere Ausbildung, bessere Besoldung. „Hebung des Hebammenstandes". Siedig (Concordia, 1911, Nr. 4): „Das Wort der Hebamme bleibt lebendig, weil es von der Beraterin und Helferin in ernsten Stunden und von einer Frau kommt." Berger (Hatten die Stillbestrebungen Erfolg?, Mutter und Kind, I/4): „Ja. Am wichtigsten scheint die Hilfe der Hebammen zu sein." Pistor (IV. Kongreß für Säuglingsschutz, 1910): „Die Hebammen sind im Kampfe gegen die Säuglingssterblichkeit nicht zu entbehren." Schlossmann (Über die Fürsorge pp. in Dresden, Arch. f. Kinderheilkunde, 1906, Nr. 43): „Die Stillunfähigkeit liegt in der mangelhaften Fürsorge derjenigen, die für die Durchführung des Stillens zu sorgen haben: Hebammen und Ärzte." Baum-Breslau (Vorbericht für die V. Versammlung der Vereine zur Förderung des deutschen Hebammenwesens, München 1911) begrüßt die Anregung von oben, besondere Abteilungen für ältere Säuglinge für den Hebammenunterricht zu gründen, und versteht nicht, wie diese Einrichtung in Dresden (wo die letzte Sitzung der Vereinigung stattfand; Ref.) bekämpft werden konnte. Pfuscherinnen werden die Schülerinnen eher, wenn sie ohne gute Kenntnisse in die Praxis ziehen. Die Säuglingsfürsorge

muß auf die breiteste Basis gestellt werden, dazu gehören die Hebammen kraft ihrer vielfachen und einflußreichen Beziehungen zu den Müttern. Wichtiger noch als Säuglingsstationen erscheint ihm die Angliederung von Säuglingsberatungsstellen und Milchküchen an Hebammenschulen. Hierzu auch Risel (Hebammen- und Säuglingsfürsorge, Zeitschr. f. Hebammenwesen, 1911): „Die Hebammen geben Rat, die Mütter vertrauen ihnen. Wir müssen damit rechnen. Wenn nun die Hebammen falsch raten, so kann man ihnen dieses nicht verargen, da sie es nicht besser wissen. Jedenfalls sind die gegenwärtigen Hebammen ihrer Aufgabe nicht gewachsen. Daher Reform des Unterrichts." Rühle und Freund fordern demgemäß in ihren Vorberichten zu dem nächsten Kongreß derselben Vereinigung in Halle 1913 die Einrichtung von Säuglingsabteilungen an Hebammenschulen. Brennecke, Fritsch und Frau Krukenberg (XIV. internat. Kongreß für Hygiene, Berlin 1907) sprechen sich gleichmäßig für die Durchbildung der Hebammen in der Säuglingshygiene und für Hebung des Hebammenstandes aus. Im gleichen Sinne äußern sich: Zimmer (Ein Wort zur Hebammenfrage. Zeitschr. f. Säuglingsschutz, 1909, H. 3), Deneke (Leitende Gesichtspunkte der Organisation für Säuglingsfürsorge in der Provinz Sachsen. Hygiene, 1912, Nr. 13 u. 14), Meyer (Versammlung der Med.-Beamten, Hildesheim 5. Dezember 1911), Obermeyer (Versammlung der Med.-Beamten, Oberfranken 28. April 1912), Grassl (Versammlung des Schwäbischen Med.-Beamtenvereines, Augsburg 18. April 1908), Schlossmann (I. Kongreß für Säuglingsschutz, Dresden), Erhard (Versammlung der Med.-Beamten, Erfurt 14. Dezember 1912), welcher die Ausbildung der Hebamme lieber Kinderärzten anvertraut wissen will. Schlossmann (Zeitschr. für Med.-Beamte, 1912): „Für die großzügige Durchführung der Säuglingsfürsorge ist die Mithilfe der Hebammen unerläßlich. Unsere Hebammenschaft ist in der Lage und befähigt hierzu, dem entgegen stehen mangelhafte Bekanntschaft mit den Anforderungen neuzeitlicher Säuglingsfürsorge."

Baum-Breslau (Unterricht der Hebammen in der Säuglingspflege und -Fürsorge. Zeitschr. f. Säuglingsschutz, 1911, Nr. 12): „Wer gegen die Zuziehung der Hebammen zur Säuglingsfürsorge ist, versteht die Sache nicht richtig. Tatsächlich werden sie manchen Orts mit gutem Erfolg herangezogen. Zu verlangen sind für Unterrichtsanstalten Stationen mit älteren Säuglingen." — Selbst Langstein (Internat. Kongreß f. Säuglingsschutz, Berlin 1911): „Als wichtige Helferinnen auf dem Gebiete der populären Belehrung haben die Hebammen zu gelten, die leider oft versagen." — Schließlich Langerhans (Beteiligung der Hebammen beim Säuglingsschutz. Zeitschr. für Med.-Beamte, 1911, Nr. 16).

Auch ablehnende oder zweifelnde Stimmen sind laut geworden. Landesversicherungsrat Hansen (Die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit in Schleswig-Holstein. Annalen für Hebammenwesen, 1912, Nr. 2) führt aus: „Wenn er auch bessere Ausbildung der Hebammen und Strafandrohung für solche verlangt, die künstliche Nährmittel empfehlen, so soll die Überwachung von Kostkindern und Säuglingen in den Familien fortlaufend unterstützter Armer durch den Kinderarzt und durch ausgebildete, besoldete, dem Kinderarzt unterstellte Pflegerinnen ausgeübt werden." — Salge (II. Deutscher Kongreß f. Säuglingsschutz, München 1910): „Nicht den Hebammen, sondern den Ärzten liegt die Aufklärung der Bevölkerung ob." — Beigeordneter Klein (Die Organisation zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit in Neuss. Mutter und Kind, II/304): „Eine direkte Mitwirkung der Hebamme ist nur erforderlich unmittelbar nach der Geburt hinsichtlich der Bescheinigung, ob die Mutter selbst nährt. Alles andere macht die städtische Deputation durch Stillprämien, Zuschüsse zur Führung der Lebenshaltung pp." — Uffenheimer (Münch. med. Wochenschr., 1911: „Die Fürsorgeschwestern müssen die Kinder gleich nach der Geburt aufsuchen, damit die Säuglinge schon in den ersten Lebenstagen unter der Aufsicht der Beratungsstelle stehen." — Baum-Düsseldorf (Säuglingsfürsorge auf dem Lande. Zeitschr. f. Säuglingsschutz, 1912, Nr. 2 u. 3 und 1911, Nr. 1) und Salge (Säuglingsfürsorge und ärztliche Ausbildung. Zeitschr. f. Säuglingsschutz, 1909, Nr. 3) ignorieren die Hebammen gänzlich. — Vor allem hat sich Köstlin (Über Säuglingsfürsorge und Hebammen. Verhandlungen der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens. Dresden 1907) besonders scharf gegnerisch ausgesprochen: These 3.

Für Säuglingspflege späterer Monate kann die Hebamme nie wesentlich in Betracht kommen; hierzu fehlt es ihr an Zeit und Gelegenheit, hierdurch werden sie ihrem eigentlichen Beruf zu sehr entzogen, ihre Pflegebefohlenen gefährdet und sie zum Pfuschen verleitet. These 5. Ausbildung in Säuglingsheimen mit oder ohne Kinderarzt ist zwecklos (und gefährlich); ebenso ist ein Nutzen von monatelangem Zurückhalten von Säuglingen in der Anstalt zu Unterrichtszwecken nicht zu erwarten. These 6. Für die Säuglingsfürsorge späterer Monate sind — abgesehen von sonstigen Organisationen — ebenso wie für die ganze Wochenpflege Wöchnerinnen- und Säuglingspflegerinnen, welche unter staatlicher Aufsicht stehen, dringend nötig. — Er meint nur These 4: Die Ausbildung soll mit etwas Erweiterung innerhalb des Rahmens des Hebammenlehrbuches bleiben. — Demgemäß können W e r z und W a c k e r s (Erfahrungen der Säuglingsfürsorgestelle I der Stadt Köln. Zeitschr. f. Säuglingsschutz, 1911, Nr. 7) sagen: „Was die Frage anbelangt, ob die Hebammen nicht eine bessere Unterweisung als bislang in der Säuglingspflege erhalten sollen, so ist zu beachten, daß nach Meinung der meisten Geburtshelfer und Hebammenlehrer die Hebammen gar nicht imstande sind, außer ihrem geburtshilflichen Unterricht noch weitere Gebiete zu bewältigen. Erst muß ihr Stand gehoben werden. Sie können aber schon jetzt durch Propaganda mitwirken. — E s s e r (Die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit und die Tätigkeit der Hebammen. Zentralbl. f. allg. Gesundheitspflege, 1907, Nr. 3 u. 4): „Es fehlt bei unserem heutigen Hebammenmaterial leider noch sehr an Verständnis für die Pflege und Ernährung der Säuglinge. Er befürwortet Hebammenreform und Stillprämien für Hebammen."

Mehrere Autoren gedenke ich noch illustrativ in der nachfolgenden Darlegung zu verwerten. R i ß m a n n und K e h r e r werden selbst berichten. Aber auch ohne diese soll die vorstehende Zusammenstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen. Was ich in meiner immerhin nicht kleinen Bücherei gefunden habe, genügt mir für die Klärung der vorliegenden Frage.

Viel zahlreicher als diese Publikationen sind die Gegner und Gegnerinnen der Zulassung der Hebammen zur Säuglingsfürsorge in agitatorischen Kreisen der Bevölkerung, welche jetzt naturgemäß durch die vorn angezogenen Äußerungen von L a n g s t e i n und K r o h n e erst recht gutes Wasser auf ihre Mühle bekommen haben dürften. Hier hat schon früher K ö s t l i n mit seinen Thesen meines Erachtens ungünstig gewirkt. Ich weiß nicht, ob er heute noch seinen ablehnenden Standpunkt beibehält. Jedenfalls enthalten seine Ausführungen das wichtigste Rüstzeug der Gegner, so daß es sich lohnt, zuerst hierauf einzugehen.

„Der Hebamme soll es an Zeit und Gelegenheit fehlen, in späteren Monaten bei der Säuglingsfürsorge mitzuwirken und sie soll dadurch ihrem eigentlichen Berufe zu sehr entzogen werden." Gelegenheit hat sie genug, wie jeder Praktiker weiß (s. oben auch R i s e l). Zeit dazu haben jene Hebammen der Großstadt mit der Riesenpraxis von 150—200 und noch mehr Geburten freilich nicht. Solche Hebammen haben nicht einmal Zeit zu einer gewissenhaften Verarbeitung ihrer geburtshilflichen Verrichtungen. Das sind keine guten Hebammen, wie ich in Dresden L e o p o l d gegenüber betont habe. Das sind routinierte Geldjägerinnen, welche wohl verstehen, dem Publikum zu imponieren, aber gewissenlos sich über ihre Dienstanweisung hinwegsetzen. Ich habe noch vor kurzem eine solche Hebamme bei einer Nachprüfung genossen. Sie war die schlechteste unter ihren Kolleginnen und der Kreisarzt stimmte mir völlig bei. Das Gros der Hebammen hat aber Zeit dazu; es wird die neue Aufgabe gerne auf sich nehmen und sie bei ausreichender Beaufsichtigung auch ohne Schaden für ihre sonstigen Berufsaufgaben erledigen können. Für die Kleinstadt und für ländliche Verhältnisse vor allem wird niemand, der die Verhältnisse wirklich kennt, dem widersprechen. Leider haben eben bei weitem die meisten Hebammen noch viel zu viel Zeit neben ihrer Berufserfüllung, so daß sie gezwungen sind, sich andere erwerbbringende Beschäftigung suchen zu müssen. Diesen wäre ein großer Dienst erwiesen, wenn sie durch die bezahlte Ausübung der Säuglingsüberwachung eine standeswürdige, mit ihrem Beruf zusammenhängende Nebenbeschäftigung zugewiesen erhielten.

Wie die Beschäftigung der Hebammen auf dem Gebiete der Säuglingsfürsorge gefährlich für die Gesundheit ihrer eigentlichen Klientel werden kann, ist mir noch

nicht ganz klar. Ich denke mir, daß damit Verschleppung ansteckender Krankheiten gedacht sind. Wenn dem so ist, so muß man der Hebamme konsequenter Weise immer nur einen Fall zu pflegen erlauben und ihr aufgeben, jeglichen Verkehr mit Ausnahme mit dieser Wöchnerin zu unterlassen, denn überall ist sie in der Gefahr, mit Bakterienträgern in Berührung zu kommen. Die ärztlichen Praktiker gehen auch von Haus zu Haus. Wir Ärzte haben gelernt, uns und unsere Pflegebefohlenen weitgehendst vor Gefahren zu schützen und können doch diese Kunst unseren Gehilfen, wozu auch die Hebammen gehören, mitgeben. Wenn *Köstlin* den vorliegenden Einwand weiter aufrecht erhalten sollte, so muß er ihn auch auf Gemeindeschwestern, ambulante Wochenbett- und Säuglingsfürsorgerinnen und Pflegerinnen ausdehnen und eine solche Zahl von diesen Personen verlangen, daß jeder Fall seine eigene Person zugeteilt erhält. Die Pflege ansteckend erkrankter Säuglinge ist natürlich den Hebammen ebenso zu verbieten, wie der Umgang mit sonstigen ansteckend erkrankten Personen. Dazu bedürfte es nicht einmal einer neuen Anweisung, da es schon in der jetzigen Dienstanweisung für Hebammen enthalten ist.

Vielfach wird als das größte Bedenken gegen die Verwertung der Hebammen in der Säuglingsfürsorge eine mangelnde Befähigung der jetzigen Hebammenschülerinnen, die sich meist aus dem sogenannten arbeitenden Stande rekrutieren, für den Unterricht erhoben. Die Hebammenlehrer haben sich ja dahin geeinigt, daß die jetzige Rekrutierungsweise der Schülerinnen durch das Postulat der nachgewiesenen Mittelschulbildung zu ändern sei. Wenn man das haben kann, warum nicht? Im Interesse des sogenannten äußeren Ansehens würde ich auch gerne diesen Wunsch erfüllt sehen. Wenn man aber sagt, daß die gegenwärtigen Schülerinnen an und für sich versagen, so ist das nicht wahr. Im Gegenteil habe ich in 22jähriger Tätigkeit als Hebammenlehrer mit etwa 60 Schülerinnen im Jahre sowohl mit der geistigen Aufnahmefähigkeit als auch mit den moralischen Eigenschaften der westfälischen Schülerinnen mit nur Volksschulbildung durchschnittlich gute Erfahrungen gemacht. In anderen Provinzen ist man weniger zufrieden, jedoch bezweifle ich, daß damit zu sagen ist, daß die „einfache Frau" sich überhaupt nicht für den Unterricht eignet. In den Krankenpflegegenossenschaften entstammt auch das Gros dem „arbeitenden Stande" und doch wird niemand wagen, deren Tüchtigkeit in Frage zu setzen. Eine besondere Pädagogik vermag bei jeder braven Frau mit gesundem Menschenverstand, gutem Willen und einiger Veranlagung zu dem Berufe durchaus hinreichende Kenntnisse und Fertigkeiten für die praktische Ausübung der Hebammenkunst zu wecken. Wenn man mir nicht glauben will, so frage man die Examinatoren. Wenn nun das gegenwärtige Hebammenschülerinnenmaterial geeignet ist, das große Gebiet, welches das Hebammenlehrbuch in sich schließt, zu bewältigen, so ist es auch fähig, den nicht großen Schritt weiter zu machen und genügende Kenntnisse in der Säuglingsfürsorge sich anzueignen, was um so leichter ist, da ja die Schülerinnen als Wochenbettpflegerinnen den größten Teil der Säuglingspflege schon theoretisch und praktisch bewältigt haben. Gegen eine Verlängerung des Kursus habe ich aber selbstredend nichts einzuwenden, auch nicht dagegen, daß die Anforderungen für die Zulassung erhöht werden, indem das Abgangszeugnis einer Mittelschule verlangt wird. Absolut notwendig ist es bei uns zu Lande nicht. Hier gebe ich nur zum Teil *Köstlin* recht, wenn er (These 2) sagt: „Daß die Hebammen in der Säuglingsfürsorge nicht das leisten, was man von ihnen erwartet, *liegt nicht an ihrer Ausbildung*, sondern vielmehr an dem Schülerinnenmaterial und in den trostlosen pekuniären Verhältnissen." Das erstere mag für Westpreußen zutreffend sein, für Westfalen nicht, das zweite ist auch hier vielerorts zu beklagen, wenigstens auf dem Lande. Ausbildungsfähig sind unsere Schülerinnen, sie werden auch jetzt schon gut in jeder Hinsicht ausgebildet. Viele degenerieren aber wieder durch die Ungunst der äußeren Verhältnisse. Hier hat eigentlich und zuerst die Reorganisation des Hebammenstandes einzusetzen.

Es ergibt sich danach die weitere Frage:

Sind aber die praktischen Hebammen fähig, den erweiterten Säuglingsschutz den Säuglingspflegerinnen entspre-

chend zu übernehmen? Ohne weiteres nicht, sie müssen erst darin eingeführt werden. Daß dies möglich ist, ist schon praktisch dargetan. Wegener (Zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit. Zeitschr. für Med.-Beamte, 1905, H. 21) betont zunächst, daß außer der Gesundheitskommission auch der Minister der Ansicht beigetreten ist, daß die Mitwirkung der Hebammen bei der Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit nicht zu entbehren ist, indem er die Kreisärzte angewiesen hat, bei jeder Gelegenheit die Hebammen über Pflege und Ernährung der Säuglinge zu unterweisen und von ihnen zu fordern, daß sie ihrerseits wieder diese Lehren in die Familien tragen. Als er früher in einer Versammlung von Med.-Beamten (nämlich Posen 1904, Ref.) vorgetragen habe, die Hebammen sollten besser dotiert und vorgebildet werden, dann könnten sie auch die Überwachung der Säuglinge und Haltekinder übernehmen, denn die Hebammen seien durch ihre Vertrauensstellung und Vorbildung bei den jungen Frauen wie bestimmt für die Säuglingsfürsorge, habe er großen Widerspruch gefunden. Sein Standpunkt werde aber jetzt allseitig gebilligt: Auf dem Lande und in kleinen Städten ist es am zweckmäßigsten, Hebammen mit kleinen und besser dotierten Bezirken zugleich die Säuglingsfürsorge zu übertragen. In großen Städten ginge das nicht, weil nur frei praktizierende Hebammen in Frage kommen. Hier seien festangestelllte Pflegerinnen notwendig. Aber auch hier kann aus der Zahl der Hebammen eine Auswahl hierfür getroffen werden. Die Hebammen eigneten sich überhaupt dazu besser wie fremde Pflegerinnen, da sie mit der Mutter und dem Kinde von Anfang an zu tun hätten. — Danach brachte Wegener für seine Ansicht auch den praktischen Beweis. Er berichtet darüber in der Zeitschrift für Med.-Beamte, 1908, H. 12, und zwar über seine Erfahrungen in den Jahren 1905, 1906 und 1907 in seinem Kreise Lissa, also weit hinten in Ost-Elbien. Er gab anfangs 1905 seinen Hebammen ein Büchelchen zur Eintragung ihrer Beobachtungen bei ihren Besuchen bei Säuglingen. Dabei gab er den Hebammen auf, nicht bloß 10 Tage, sondern das ganze erste Lebensjahr hindurch die Kinder im Auge zu behalten. Sie sollten beobachten:

a) Lagerstätte, Kleider, Körper der Kinder;
b) Brust der Mütter;
c) bei künstlicher Ernährung: 1. die Milch; 2. deren Aufbewahrungsort; 3. Milchflasche und Sauger;
d) die ganze Wohnung.

Die Jänner 1906 vorgenommene Revision des Büchelchens ergab noch viele Ungenauigkeiten. Es erfolgte eine neue Belehrung. Danach waren in den nächsten beiden Jahren die Büchelchen richtig geführt. Die Hebammen waren sehr erfreut über diese neue Tätigkeit, die auch gut von den Leuten aufgenommen wurde. Als Entgelt erhielten die Hebammen hierfür je 10 M (!!! Ref.). Die frühere Kindersterblichkeit sank von 20% auf 15 bzw. 16,5%. — Wegener schließt daraus, daß er den Beweis erbracht hat, daß die Hebammen geeignete Beraterinnen sind und daß die Mütter den nicht geforderten Rat auch gerne annehmen. Die Mütter müssen erst erzogen werden. Für diese Erziehung sind die Hebammen, die den Müttern schon in den Kindsnöten beigestanden haben, die berufensten Personen. — Gleiche Erfahrungen hat Dörfler, wie ich einer Redaktionsmitteilung Rapmunds in der Zeitschrift für Med.-Beamte, 1913/24 entnehme, — die Originalarbeit steht mir leider nicht zur Verfügung — gemacht. In seinem Bezirk betreiben sämtliche Hebammen praktische Säuglingsfürsorge. Er hat sie einer Prüfung unterzogen. Von 25 Hebammen konnten 8 als vorzüglich, 12 als gut, 2 als mittelmäßig und 3 als nicht geeignet dafür bezeichnet werden (ein Resultat, das mit den Examensergebnissen meiner Schülerinnen fast übereinstimmt! Ref.).

Überhaupt verlangen die ländlichen Verhältnisse unsere besondere Beachtung. Kirchner wies in den Verhandlungen der verstärkten Haushaltungskommission über den Medizinaletat am 17. Februar 1916 darauf hin. „Bedenklich ist, daß die Kindersterblichkeit auf dem Lande früher geringer, jetzt aber größer ist als in den Städten. Deshalb muß auf dem Lande mehr geschehen.“ Landrat Rademacher sagt auf dem II. deutschen Kongreß für Säuglingsschutz, München 1910, daß den Hebammen auf dem Lande schon deswegen eine große Bedeutung zufalle, weil 95% der Geburten von ihnen allein gehoben werden. Mit ihrer Hilfe ist in seinem Kreise (Westerburg) eine Statistik

aufgemacht worden, wonach 7,5% der Säuglinge künstlich genährt werden mußten. Wenn auf dem Lande die Wochenbettpflege noch sehr im Argen liege, so haben die traurigen Besoldungsverhältnisse der Hebammen daran Schuld. — Sehr treffend schildert Hillenberg (Mitwirkung der Hebamme bei der ländlichen Gesundheitspflege. Zeitschr. f. Med.-Beamte, 1907/24) das Land: „Bei der ausgesprochenen Eigenart der ländlichen Bevölkerung mit ihren Vorzügen und Nachteilen, bei dem starren Festhalten an ererbten Sitten, bei dem Mißtrauen, das allem Neuen entgegengebracht wird, sofern es nicht mit sichtlichem materiellen Vorteil für den Einzelnen verknüpft ist, bei der Anspruchslosigkeit, entspringend einem Mangel an Verständnis für die geistigen, sittlichen und materiellen Errungenschaften und Forderungen des modernen Kulturlebens bedarf es ganz besonders geschulter und kundiger Pioniere, die fähig sind, den von großstädtischen Ideen noch wenig ergriffenen, nur reinsten Erdgeruch verbreitenden Mann der Scholle aufzurütteln, ihm möglichst in seiner Sprache moderne hygienische Anschauungen zu predigen und einzuflößen." — „Von den heutigen, d. h. den jüngeren Hebammen kann man wohl im allgemeinen mit einem gewissen Recht sagen, daß sie unter dem Gros ihrer Dorfschwestern geistig um eine Haupteslänge emporragen, ein Vorzug, der auch meist neidlos anerkannt wird; wird doch die sage-femme in allen möglichen glücklichen und unglücklichen Zufällen und Ereignissen des Lebens um Rat und Hilfe angegangen." — Unter diesen Erwägungen schlägt er den Kreisärzten vor, einer Anregung Rapmunds folgend, sich der Hebammen gewissermaßen als Adjutanten bei ihren Bemühungen für Fortschritte der Hygiene auf dem Lande zu bedienen. Er greift dann auch auf die Darlegung Wegeners hinsichtlich der Säuglingsfürsorge, die nach anfänglichem Widerstand heute allgemein angenommen worden sei, zurück. Die Hebamme soll allgemein das Selbststillen fordern, muß aber künstlich genährt werden, so muß die Hebamme über Aufbewahrung und Behandlung der Milch im Haushalt, Behandlung der Saugflaschen pp. Belehrung erteilen und vor allem durch das Beispiel zeigen, wie und was alles gemacht werden soll.

Diesem noch etwas beizufügen, ist überflüssig. Nur möchte ich von meinem Standpunkte aus, nachdem ich auch 14 Jahre allgemeine Praxis mit vorwiegend ländlicher Klientel betrieben habe, die Richtigkeit der vorstehend angeführten Darlegung Wort für Wort decken.

Man sieht also, daß das Gebiet der Säuglingspflege durch Hebammen fleißig beackert worden ist. Ich habe mit Vorbedacht tunlichst alle mir zugänglichen Autoren berücksichtigt und ihnen teilweise auch bereits das Wort gegeben, weil ich es nicht hätte besser sagen können, aber auch, um endlich den Vorwurf ein für allemal abzutun, daß wir Hebammenlehrer nur unsere eigene Sache vertreten, wenn wir in unseren Versammlungen Fortschritte dieser oder jener Art für unsere Anstalten und für unsere uns lieb gewordenen Schülerinnen nach ihrem Eintritt in das praktische Leben mit seinen Schwierigkeiten zu erkämpfen suchen. Wir handeln hier bewußt im allgemeinen völkischen Interesse, denn wir wollen eben durch die gründliche Ausbildung und weitere Sicherung einer nach allen Seiten hin nutzbringenden Organisation des Hebammenwesens dem Volke das Wertvollste erhalten, das Leben und die Gesundheit von Mutter und Kind, die während der Schwangerschaft, im Wochenbett und später noch lange eine untrennbare Einheit bilden. Das sollen auch unsere Kollegen von der Pädiatrie beachten und uns den Einfluß auf den Säugling, den wir beanspruchen müssen, nicht verwehren.

Den Hebammen die Pflege des Säuglings im Wochenbette nehmen zu wollen, wäre ein fundamentaler Fehler. Ihnen den Weg generell versperren zu wollen, nach dem Wochenbett die Fürsorge älterer Säuglinge zu übernehmen, deren Durchführung endlich zielbewußt in die Hand zu nehmen ist, wozu sie Zeit und Gelegenheit durchschnittlich sehr wohl haben, und zu welchem Zweck sie gemäß weiter gebildet werden können, wenn man es richtig anfaßt, wäre ein großer, sehr bedauerlicher Mißgriff, der nur einem Vorurteil entspringt. Wir müssen also als Lehrer auch die Einbeziehung der theoretischen und vor allem praktischen Belehrung in der Säuglingspflege und -Fürsorge verlangen und zu diesem Zwecke die Einfügung dementsprechender Stationen oder wenigstens — oder vielmehr besser dazu von Polikliniken oder Beratungsstellen in unseren Lehranstalten erstreben. Ob hier ein

Geburtshelfer oder ein Pädiater lehrt, ist mir gleichgültig, wenn nur der Unterricht ein einheitlicher bleibt, insofern dem Direktor der Lehranstalt sein Einfluß erhalten bleibt. Das wird von der Größe der geburtshilflichen und gynaekologischen Stationen und den pekuniären Mitteln der Lehranstalt abhängen. Ich z. B. glaube mit meiner frauenärztlichen Tätigkeit und dem Unterricht auf meiner geburtshilflich-gynaekologischen Abteilung hinreichend Arbeit zu haben, so daß mir ein pädiatrisch vorgebildeter Oberarzt sehr willkommen wäre. Eine Verlängerung der Kursusdauer wird auch nicht zu umgehen sein.

Damit ist es aber nicht allein getan. Für den Übergang müssen auch die Kreisärzte endlich dem Beispiel Wegeners folgen und an ihre Hebammen herantreten. Was diesem möglich war, wird doch auch den übrigen Medizinalbeamten nicht unmöglich bleiben.

Aber noch weiter! Wenn wir noch mit einem so großen Bruchteil der Hebammen mit Recht unzufrieden sein müssen, so wollen wir doch nicht, wie Agnes Blum sagt, über die Hebammen die Schale unseres Zornes ausgießen und bedenken, daß sie lange genug von Faktoren, die dazu berufen waren, ihnen weiter zu helfen, vernachlässigt worden sind, so daß die Degeneration nicht ausbleiben konnte. Die Provinzialverwaltungen haben ihre Schuldigkeit getan, indem sie die Lehranstalten ausgiebig reformiert und, wenn die Erweiterung der Anstalten durch Säuglingsstationen als notwendig anerkannt sein wird, bleiben sie gewiß nicht zurück. Hoffentlich wird recht bald aber auch die uns von Krohne zu unserer Freude angekündigte fortschrittliche Inangriffnahme der Hebammenfrage (Sitzung des Preußischen Landtags, 24—25. Februar 1916) befriedigende Ergebnisse bringen. Man vergesse aber dabei nicht, daß die Hebammen durch eine bezahlte Mitwirkung in der Säuglingsfürsorge eine wertvolle soziale Hebung des Standesniveaus erfahren werden.

Dabei bleibt immer noch der hohe Wert aller sonstigen Bestrebungen gegen die Säuglingssterblichkeit bestehen: Wöchnerinnenasyle, Säuglingsasyle, Mütter- und Säuglingsberatungsstellen, Milchküchen usw. Wenn auch die Hebammenschulen an ihrem Platze diese für sich heranzuziehen suchen müssen, so bleiben doch noch Orte genug, wo solche selbständig ihre wohltätige und sozial nicht hoch genug einzuschätzende Arbeit leisten können und müssen. Sie verdienen sogar viel weitgehendere Pflege, so daß wir alle der „Deutschlands Spende für Säuglings- und Kleinkinderschutz" demnächst einen vollen Erfolg wünschen wollen und daran jeder an seinem Platze, so gut er es kann, fördernd mitwirken wird.

Schließlich noch eins! Wenn die Frauenbewegung wünscht, daß jene Kriegsschwestern, welche sich nach dem Frieden in dem Dienst der Bevölkerung weiter betätigen wollen, eine passende Stellung in der Säuglingsfürsorge finden sollen, so können wir nur den Rat geben, keine Halbheit zu beschützen und nur einseitig gebildete Säuglingspflegerinnen zu erstreben, sondern man lasse sie einen ordnungsmäßig erweiterten Kursus der gesamten Hebammenkunst absolvieren. Dann lassen sie sich ohne Schaden in die gesamte geburtshilfliche Ordnung eingliedern, wovon die Säuglingsfürsorge ein Teil ist. Da ja aber der Mensch einmal Äußerlichkeiten nicht entbehren kann, so wollen wir für die Hebammenreform auch wünschen, daß hier die Bezeichnung „Schwestern" und eine dementsprechende Berufskleidung in Schwesterntrachtform genehmigt wird. Überhaupt würde die Frauenbewegung eine große Tat begehen, wenn sie sich einmal auch der für sie doch hochwichtigen Hebammenfrage eingehender, und zwar wohlwollend, widmete.

Den Kinderärzten aber kann es vorbehalten bleiben, für eine genügende Anzahl von Säuglings- bzw. Kinderkrankenschwestern zu sorgen. Für deren Ausbildung besteht in der Tat ein dringendes Bedürfnis nicht nur für Kliniken, sondern auch für die offene Behandlung.

Thesen.

I. Eine auf breiter Grundlage aufgebaute Hygiene des Bevölkerungsstandes muß Fürsorge erstreben für die tragende und die gebärende Frau, für Mutter und Kind im Wochenbett und darüber hinaus für beide noch wenigstens für 9 Monate, während derer das Kind körperlich noch vollkommen von der Mutter abhängig bleibt. Nur so kann eine umfassende Sicherung des Lebens des Kindes erzielt werden.

Es bedeutet daher eine widersinnige Trennung der Einheitlichkeit der von altersher umgrenzten Geburtshilfe, wenn die geburtshelferisch ausgebildeten Personen der Sorge für den Säugling enthoben werden und diese anderen Organen übertragen wird.

Die Fürsorgebestrebungen für den Säugling sind also der Geburtshilfe einzugliedern.

II. Zur Wahrnehmung der Funktionen von Fürsorgerinnen für Säuglinge im **Wochenbett** sind die Hebammen befähigt. Denn:
   1. Sie haben sich durchschnittlich schon jetzt als gute Pflegerinnen bewiesen, wozu sie ja ausgebildet worden sind;
   2. ihre Ausbildung hierin läßt sich ohne Schwierigkeiten noch vertiefen;
   3. sie haben in der Mehrzahl zur Ausübung dieser Funktion hinreichend Zeit;
   4. gegenteilige Erfahrungen beziehen sich auf Einzelfälle und beruhen auf Mißständen im Hebammenberuf, die beseitigt werden können und müssen.

III. Sie haben auch das Recht zu beanspruchen, daß ihnen die subalterne Ausübung der Fürsorge für den Säugling im Wochenbett überlassen bleibt. Denn:
   1. Gemäß ihrer Ausbildung können sie sich eine gleichstehende Person (Säuglingsfürsorgerin anderer Ausbildung) als Kontrollperson verbitten;
   2. die Fürsorge für das Neugeborene gehört sachlich zu ihren Berufsobliegenheiten;
   3. eine Beschränkung auf diesem Gebiete bedeutet auch eine Beeinträchtigung ihres berechtigten Einkommens.

IV. Die Entziehung der Pflege und Beaufsichtigung der Säuglinge im Wochenbett von der Hebamme und deren Überweisung an besondere anderweitig ausgebildete Säuglingspflegerinnen ist
   1. unnötig und daher mit unnötigen Kosten für die Allgemeinheit verbunden;
   2. gefährlich, da hiermit zwischen Hebammen und Pflegerinnen störende Gegensätze unausbleiblich werden;
   3. unwirksam, da sich die jungen Mütter an erster Stelle naturgemäß an die Hebamme ihres Vertrauens halten werden.

V. Eine **erweiterte Fürsorge** für ältere Säuglinge nach dem Wochenbett ist in erster Linie den Hebammen zu übertragen. Denn:
   1. Die Hebammen erfahren schon jetzt in den Schulen eine gründliche Ausbildung über die Lebensäußerungen der kleinen Kinder, die Gefahren, welche ihnen drohen, und deren Verhütung. Daher ist bei den Hebammenschülerinnen nur eine Erweiterung des Unterrichtes und bei den praktischen Hebammen nur eine Fortbildung notwendig;
   2. es sind unter den Hebammen zahlreiche, für diese Aufgabe geeignete Personen vorhanden, welche in kurzer Zeit dafür mobil gemacht werden können;
   3. die Allgemeinheit erhält mit der Erfüllung der Forderung diesen Dienst für nicht zu große Kosten. Eine Besoldung aus der Tätigkeit als Säuglingspflegerin stellt für die Hebamme nur eine Nebeneinnahme dar; diese Einnahme kann geringer bemessen werden, da die Hebamme die Säuglingsbesuche ihren sonstigen Berufsgängen anschließen kann. Eine besondere Berufssäuglingspflegerin müßte aus dieser Tätigkeit allein mit dem Einkommen so gestellt werden, daß sie davon leben kann.

VI. Für den Hebammenstand bedeutet die Überweisung der erweiterten Säuglingsfürsorge eine Hebung des Ansehens und eine Vermehrung des Berufseinkommens. Die dauernde Vorenthaltung dieser Überweisung vernichtet also einen im Interesse der Hebung des so notwendigen Standes höchst wichtigen Fortschritt.

VII. In größeren Städten, wo die Bestellung besonderer Säuglingspflegerinnen sich als notwendig herausstellen sollte, sind hierfür Personen zu wählen, welche Einsicht und Erfahrung auf dem ganzen Gebiet besitzen. Das sind Hebammen.

VIII. Es besteht kein innerer Grund, die Leitung der gesamten Säuglingsfürsorge, die ein Teil der praktischen Hygiene ist, den Organen des bewährten staatlichen Medizinalwesens, also an der Einzelstelle den Kreismedizinalbeamten, nicht zuzuweisen. Da schon jetzt die Hebammen den Kreisärzten unterstehen, so würde mit Überweisung der erweiterten Säuglingsfürsorge an die Hebammen eine wesentliche Beschleunigung der allgemeinen Fürsorge sich ergeben.

IX. Es ist daher zu fordern:
1. Die Hebammenschulen müssen die erweiterte Säuglingsfürsorge theoretisch und praktisch in den Lehrplan aufnehmen;
2. die Kreisärzte müssen unter den ihrer Aufsicht anvertrauten Hebammen die dafür geeigneten Personen feststellen und zur Weiterbildung vorschlagen.

X. Die Säuglingsfürsorge ist außerdem ein Grenzgebiet der praktischen Geburtshilfe und Pädiatrie. Beide haben an ihrer Verwirklichung mitzuwirken. Vor allem käme der Kinderarzt bei pathologischen Fällen in Betracht. Von dem praktischen Arzt ist dabei ebenso ausreichende Kenntnis in der Kinder- wie in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe zu verlangen. Besondere Säuglingskrankenpflegerinnen wären jedenfalls erwünscht.

XI. Es ist nie zu vergessen, daß 95% aller Frauen sich bei der Geburt und im Wochenbett der Hilfe einer Hebamme bedienen, daß also eine schnelle und (fast) allgemeine Beeinflussung der jungen Mutter hinsichtlich der Führung der Pflege ihres Kindes nur durch die Hebammen möglich ist.

XII. Wiederum ergibt sich die dringende Notwendigkeit der Hebammenreform im völkischen Interesse auch bei der vorliegenden Sache.

Trübe Aussichten für den deutschen Hebammenstand.

Von Rißmann (Osnabrück)

Es ist möglich, daß der Weltkrieg dazu beiträgt, die Bemühungen derjenigen Ärzte zu unterstützen, die in der jetzigen Art der Fürsorgetätigkeit eine große Geld- und Kräftevergeudung mit bedenklichen Nebenerscheinungen sehen. Absolut nötig ist zunächst eine Zentralisation der gesamten Volkswohlfahrtspflege, wie ich sie hier 1904 versucht habe und wie sie Ascher in Hamm eingerichtet hat (Fürsorgeämter). Die Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens hat ihrerseits allen Grund, auf die schweren Gefahren hinzuweisen, die der Zukunft der deutschen Hebammenschwestern drohen, wenn hier keine Änderung eintritt. Einen Erfolg verspreche ich mir nur dann, wenn die „Vereinigung“ mit ihren Beschlüssen und Anregungen an die breiteste Öffentlichkeit tritt.

Schon im Jahre 1911 habe ich auf dem III. Internat. Säuglingskongresse in Berlin die Heranbildung und vermehrte Zuziehung der Hebammenschwestern zu der Pionierarbeit im Dienste der Volkshygiene gefordert und darauf hingewiesen, daß eine Reihe von Medizinalbeamten den gleichen Standpunkt einnehme. Hinsichtlich der Säuglingsfürsorge haben sich die Hebammen auch schon wiederholt zur Mitwirkung bereit erklärt. Allerdings nicht nur als Zuschauer, wie man hier in Osnabrück geplant hatte. Vergleicht man die Summen in den wenigen Bezirken, die leider erst den Hebammenschwestern das Amt einer Säuglingsfürsorgerin übertragen haben (225—500 M jährlich), mit denjenigen, die andere Säuglingsfürsorgerinnen bekommen (1700 M), so muß man im höchsten Grade erstaunt sein, daß solche Unsummen vertan werden. Die Hebammenreform würde gar nicht die gefürchteten Riesensummen verschlingen, wenn man die Kräfte des Hebammenstandes nicht brach liegen ließe, sondern sie zur Fürsorgetätigkeit heranzöge. Man braucht sich aber keineswegs nur auf die Säuglingsfürsorge zu beschränken. Es könnte zweifellos jede im übrigen tüchtige Bezirkshebamme unter Aufsicht des Kreisarztes in der Trinkerfürsorge, Wohnungs- und Säuglingsfürsorge Verwendung finden. Statt dessen will v. Behr-Pinnow (Deutsche med. Wochenschr., 1910) neben den Hebammen noch Kreisfürsorgerinnen in der Säuglingsfürsorge beschäftigen. Während ich also mindestens 3 Gebiete der Fürsorge in kleineren Städten und auf dem Lande alle in den Hebammen zuerteilen möchte, will v. Behr-Pinnow auf einem Gebiete der Volkswohlfahrtspflege 2 Personen tätig sein

lassen. In meiner Duplik gegen v. Behr-Pinnow — die Replik stand in der Deutschen med. Wochenschr. 1915 — muß ich dann noch betonen, daß ich eine gemeinsame Arbeit von Hebammenlehranstalten und Säuglingsheimen zur besseren Ausbildung der Hebammen, allgemein gesprochen, für überflüssig erachte. So lange wir überhaupt Schulen für Hebammen haben, müssen sie auch alles gewähren können, was zu dem Beruf einer Hebamme gehört oder demnächst gehören soll. Die Ansichten v. Behr-Pinnow sind aber nicht nur Theorie geblieben. Vielmehr hat der Reg.-Präs. in Liegnitz über die „Weiterentwicklung der Säuglingsfürsorge auf dem Lande" (vgl. Zeitschr. f. Säuglingsschutz, H. 8, Jg. 1916) eine Verfügung an Landräte und Kreisärzte gerichtet, in der gesagt wird: „Säuglingsfürsorgeschwestern (Gemeindeschwestern) sind in bereits bestehenden Fürsorgestellen zu unterrichten und auszubilden." Hebammen werden in der angezogenen Verfügung nur als „vermittelnde und beratende Organe" zusammen mit Pastoren- und Lehrerfrauen genannt, aber nicht als zur Fürsorgeschwester geeignet. Im Gegenteil werden schon 33 Teilnehmerinnen, die aus Gemeindeschwestern, Landpflegeschwestern, Hauswirtschaftslehrerinnen und Hilfsschwestern vom Roten Kreuz bestanden, in einem „Lehrgange für Säuglingsfürsorge" ausgebildet. — Leider sind auch die Thesen, die die „Vereinigung deutscher Hebammen" auf dem 18. Delegiertentage angenommen hat, zweideutig. Wenn der Delegiertentag einen Halbjahreskurs in einem Krankenhaus, einen Halbjahreskursus Säuglingspflege und ein Jahr Unterricht in der Hebammenschule verlangt, so weiß ich nicht, weshalb die Hebammenschule dann noch Säuglingspflege und Mutterberatung „einüben" soll. Das ist, mit einem Worte gesagt, eine sehr kostspielige Kräftezersplitterung.

Eine andere große Gefahr für die Zukunft des deutschen Hebammenberufs besteht darin, daß man das aus dem Kriege zurückkehrende Lazarett-Pflegepersonal zu einer Konkurrenz der schon jetzt schwer kämpfenden Hebammenschwestern machen will. Besonders weit in dieser Beziehung geht Kreisarzt Dr. Vollmer (Zeitschr. f. Med.-Beamte, Nr. 14, Jg. 1916). V. will in 6 Monaten derartige Krankenpflegerinnen an einer Hebammenschule zu Hebammen ausbilden lassen und alsdann solche Damen in „gehobene Stellen von Kreishebammen" bringen zur wirksamen Beaufsichtigung der anderen Hebammen und zur Unterstützung des Kreisarztes bei seiner Fürsorgetätigkeit, besonders auch bei der Säuglingsfürsorge.

Ich wende mich zu dem dritten Ereignisse, das geeignet ist, die Aussichten der Hebammenschwestern trübe erscheinen zu lassen: Es ist die Ankündigung des Geh. Ober-Med. Rates Krohne auf der Jahresversammlung des Brandenburg. Verbandes der Vaterl. Frauenvereine, daß in Aussicht genommen sei, die Ausbildung von Säuglingspflegerinnen staatlich auf 1 Jahr festzusetzen. Es unterliegt gar keinem Zweifel, daß in Preußen schon die staatliche Festsetzung einer 1 jährigen Lehrzeit für Krankenpflegepersonen im Jahre 1907 dem Ansehen der Hebammenschwestern stark geschadet hat.

Mußte man nicht damals schon die Lehrzeit der Hebammen auf 1 Jahr festsetzen ?! So wie man in Deutschland fragen muß, geschieht es auch in Österreich. Torggler (Klagenfurt) ruft kürzlich in der Gynaekol. Rundschau, 1916, H. 13 u. 14 aus: „Hier Krankenpflegerinnen, die stets unter Aufsicht des behandelnden Arztes ein Individuum zu pflegen haben, dort in 95% aller Geburten völlig selbständige Leiterinnen und Beistandleistende, denen Mutter und Kind anvertraut ist! Ist das Konsequenz ?" Torggler meint, der Grund für solche merkwürdige Tatsachen sei in Österreich darin zu suchen, daß zwei verschiedene Ministerien die betreffenden Anordnungen gemacht hätten. Woran liegts in Deutschland ? Man könnte dafür leicht eine Reihe von Gründen anführen; jedoch würde das die mir gestellte Aufgabe überschreiten. Ich beschränke mich deshalb auf den Hinweis, daß der Hebammenlehrer in Deutschland ohne jeden Einfluß auf die Reichsbehörden ist und ferner im größten deutschen Bundesstaat der provinzielle Hebammenlehrer seiner ganzen Stellung nach geradezu prädestiniert ist zu gänzlicher Bedeutungslosigkeit. — Nicht für unwichtig halte ich, wie schon früher an anderen Orten ausgeführt, die Bewilligung einer Amtstracht für Hebammenschwestern.

Als letzten Vorschlag, der sich in der neueren Literatur findet und der mir höchst bedenklich für den Hebammenstand erscheint, erwähne ich, daß die Säug-

lingsfürsorgerinnen Hausbesuche bei Schwangeren machen sollen, um sie zu verständigen und zum Besuch der Beratungsstellen anzuhalten. Man weiß eigentlich nicht, was schließlich der Hebamme noch zu tun übrig bleiben soll! Leider werden ja auch immer noch viele der besseren Geburten durch Arzt und Wochenbettpflegerin ohne Hebammen geleitet. Auf der anderen Seite beweist jedoch der Wunsch und die Forderung der Kinderärzte, daß die Säuglingsfürsorgerin schon die schwangere Frau besuchen soll, schlagend, daß sich in Wirklichkeit Mutterschutz und Säuglingsschutz nicht trennen lassen, und mahnt, nicht wie bisher sie ungebührlich zu scheiden, sondern vielmehr sie baldigst enger zu vereinigen. Man beginne damit, daß man

1. das Kaiserin Augusta-Victoria-Haus zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit ausbaut zu einem Hause zur Bekämpfung der Mütter- und Säuglingssterblichkeit. Eine Begründung für diese Forderung vom rein wissenschaftlichen Standpunkt aus habe ich gegeben im „Frauenarzt" 1915, H. 1 u. 2. Das Gleiche gilt für „Deutschlands Spende für Säuglings- und Kleinkinderschutz".
2. statt Säuglingsfürsorgestellen Mütter- und Säuglingsfürsorgestellen betreibt, in denen möglichst überall Hebammenschwestern unter dem Fürsorgearzte wirken. Hier können auch Mutterschulkurse stattfinden, die ich dem Kinderunterrichte in 10 Stunden bei weitem vorziehe.
3. Säuglingsheime in Mutterheime verwandelt.

Vorbildlich für Mutterheime kann das in München kürzlich gegründete Institut sein. J. Meier, selbst ein Kinderarzt und Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Säuglingsschutz, setzt in einer Denkschrift auseinander, daß Müttern und deren Kindern durch dieses Haus hygienischer, wirtschaftlicher und sozialer Schutz gewährt werden soll. Dringend notwendig sei oft ein Obdach für die entkräfteten und schwachen Mütter, die wenige Tage nach der Entbindung mit ihren Kindern die Frauenkliniken verlassen und für diejenigen Mütter, die völlig mittellos und verlassen in der Großstadt stehen, deren junge Säuglinge ihr kaum gewonnenes Leben nur zu oft der harten Not zum Opfer bringen müssen. Meier hebt noch besonders hervor, daß es der schlechte Gesundheitszustand des Kindes war, der in den meisten Fällen die Aufnahme der Mutter bedingte.

Es ist nicht unwichtig, in unserem Kampfe um Anschluß eines Mütterheims an die Hebammenschule daran zu erinnern, daß noch ein zweiter Kinderarzt (Salge auf dem I. Deutschen Kongresse für Säuglingsschutz 1909) sagte: „Es müssen Wöchnerinnenheime geschaffen werden, die in Verbindung mit der Entbindungsanstalt stehen und diejenigen Wöchnerinnen mit ihren Kindern aufnehmen, die außerhalb nicht in solche Behandlung kämen, daß eine normale Entwicklung des Kindes und eine genügende Erholung der Mutter wahrscheinlich ist. Persönlich kann ich nur immer von neuem darauf hinweisen, daß viele Kindsmorde in Deutschland auf diese Weise verhindert werden könnten. Ferner scheint mir bislang nicht genügend betont zu sein, daß etwa bei jeder zweiten oder dritten Entlassung aus der geburtshilflichen Klinik es sich als wünschenswert herausstellt, entweder der Mütter oder der Kinder wegen nach einiger Zeit nochmals eine ärztliche Untersuchung vorzunehmen."

Thesen:

1. Die „Vereinigung" sollte an sämtliche deutsche Regierungen die dringliche Bitte richten, nach Möglichkeit überall Hebammenschwestern in der Fürsorgetätigkeit zu verwenden und die Anstellung anderer Personen zu unterlassen. Unsere Anträge sind in der politischen Tagespresse bekannt zu geben.
2. Die Ausbildung der Hebammenschwestern für ihren Beruf muß in ihrer ganzen Ausdehnung in der Regel nur in Hebammenschulen erfolgen.
3. Die Länge der Ausbildungszeit muß mindestens die gleiche sein, wie die der Kranken- und Säuglingsschwestern.
4. Es muß nicht Säuglingsschutz in Deutschland heißen, sondern Mütter- und Säuglingsschutz, deshalb bedarf das Kaiserin Augusta-Victoriahaus ebensowohl einer Ergänzung wie die Säuglingsfürsorgestellen und die Säuglingsheime. Dasselbe gilt für „Deutschlands Spende für Säuglings- und Kleinkinderschutz".

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Pankow, Intravenöse Seleninjektion beim menschlichen Karzinom. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn, Bd. 44, H. 5.
Schwabe, Beitrag zur Prolapsoperation nach Neugebauer-Le Fort. Ebenda und H. 2
Kutznitzsky, Über die Behandlung der Frauengonorrhoe mit Protargolsalbe. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 46.
Egyedi, Kombination von syphilitischem Primäraffekt der Vulva mit isolierter Vulvitis diphtheritica. Deutsche med. Wochenschr., 1916, Nr. 44.
Rosenstein, Zum Ersatz der fehlenden Scheide. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 46.
Bädecker, Über das „Sanabo"-Scheidenspülrohr. „Der Frauenarzt", 1916, Nr. 11.
Stolz, Großer Beckenabszeß, pararektale Freilegung und Eröffnung. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 48.
Franqué, Adenom in einer Laparotomienarbe. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 49.
Seitz und Wintz, Über die Beseitigung von Myom- und Wechselblutungen in einmaliger Sitzung durch Zinkfilter-Intensivbestrahlung. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 51.
Ruge, Über primäres Tubenkarzinom. Arch. f. Gyn., Bd. 106, H. 2.
Reusch, Das Verhalten der Menstruation nach gynaekologischen Eingriffen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 44, H. 6.
Koehler, Schweißdrüsen-Adenom der Vulva. Ebenda

Geburtshilfe.

Sachs, Über die Entwicklung des nachfolgenden Kopfes mit dem Veit-Smellieschen und dem Wigand-A. Martin-Winckelschen Handgriff. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 44, H. 5.
Schindler, Klinische Beobachtungen über die Wirksamkeit des Dispargens bei Puerperalfieber. Ebenda.
Nagel, Über Dammplastik bei kompleter Ruptur. Berliner klin. Wochenschr., 1916, Nr. 45.
Warnekros, Kriegskost und Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 46.
Graefe, Über Schwangerschaft nach Interpositio uteri. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 47.
Gall, Zum suprasymphysären transperitonealen Kaiserschnitt. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Stoeckel, Vorgeschlagene Reformen. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 52.
Albeck, Vier Fälle von Polyneuritis gravidarum. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 44, H. 5.
Pryll, Kohabitationstermin und Kindergeschlecht. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 45.
Bab, Die Hypophyse als Regulator der Diurese und des spezifischen Gewichtes des Harnes. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 48.
Köhler, Behandlung von sekundären Anämien durch intraglutäale Injektionen nicht defibrinierten Blutes. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Verliehen:** Der Titel eines a. o. Professors wurde verliehen den Privatdozenten M. Stickel in Berlin, E Sachs in Königsberg, H. Küster in Breslau und Doktor Konstantin Bucura in Wien. — **Ernannt:** Zum Primararzt wurde Prof. Dr. Fritz Kermauner in Wien ernannt — **Gestorben:** Dr. Karl Staude, Direktor der Hebammenlehranstalt in Hamburg.

Eröffnung: Am 18. Dezember 1916 fand die Eröffnung der neuen Universitätsfrauenklinik in München statt.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dozent Dr. Oskar Frankl.

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

XI. Jahrgang. 1917 (März). 5. und 6. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl
in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1917.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 5.—6. Heftes.

A. Original-Artikel.

Seite

B. Vereinsberichte.

C. Personalien und Notizen.



// GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

XI. Jahrg. **1917.** **5. und 6. Heft.**

Original-Artikel.

Inversio uteri completa operative Heilung nach fünf Monaten.

Von Prof. Dr. **Alfred v. Valenta**, Laibach.

In Anbetracht der Seltenheit der puerperalen kompleten Uterusinversion und noch mehr solcher Fälle, die Monate lang bestanden haben und erst dann einer Behandlung zugeführt wurden, fühle ich mich veranlaßt, folgenden Fall nicht der Vergessenheit zu überantworten, sondern in Kürze zu veröffentlichen.

Nach C. v. Braun [1]) wurde an den Wiener Kliniken unter 250.000 Geburten keine Inversion beobachtet; nach Ahlfeld [2]) kommt auf mehrere 100.000 Geburten eine Inversio uteri completa, er selbst berichtet über eine einzige eigene Beobachtung und fällt selbe vor die Zeit der Einführung der abwartenden Methode der Nachgeburtsbehandlung. v. Neugebauer [3]) erwähnt, daß im Petersburger kaiserlichen Gebärhause in 48 Jahren kein Fall beobachtet wurde; an der Kiewer Klinik in 30 Jahren 7 Fälle. Beckmann [4]) berichtet nun, daß unter den letzten 70.000 Geburten der Petersburger Klinik 2 Inversionen zur Beobachtung kamen. Ich selbst sah, bis auf den jetzt zu berichtenden Fall, in meiner 23jährigen Arbeitszeit nur 2, als ich an der Klinik Hofrat Chrobaks tätig war; beide wurden, da Reposition vergeblich, operativ behandelt, Exstirpation, ein Fall ist, wie mir erinnerlich, genesen. Chrobak hatte in seiner klinischen und privaten Praxis 6 Fälle gesehen.

Der Fall, über den ich berichte, ist nach vielen Seiten höchst interessant und lehrreich, zeigt nebenbei, daß man auch oft über ganz desparate Fälle nicht das Todesurteil fällen soll. Ich erwähne letzten Satz nur deshalb, da mir in diesem Falle von den Verwandten der Patientin die Frage gestellt wurde: „Wird sie die Operation überstehen oder nicht?“ Bei dem elenden Zustande derselben — wie ja später berichtet wird — antwortete ich: „Eine Möglichkeit ist vorhanden, wird Patientin nicht operiert, so ist sie unbedingt verloren!“ Glücklicherweise bewahrheitete sich meine Vorhersage nicht.

Der Fall war folgender: Am 3. April 1915 erhielt ich eine Berufung nach einem 2 Bahnstunden von Laibach entfernten Ort. Da zu damaliger Zeit — engeres Kriegsgebiet — Züge ganz unregelmäßig und oft auch gar nicht verkehrten,

---

[1]) C. v. Braun, Z. f. G., 1911, Nr. 23.
[2]) Ahlfeld, Lehrbuch der Geb., 1903.
[3]) v. Neugebauer, B. d. g. med. G. u. G. u. Z. f. G., 1913, Nr. 15.
[4]) Beckmann, Z. f. G., 1915, Nr. 18.

gelangte ich erst gegen spät Nachmittag zur Patientin. St. p.: F. A., 21 Jahre alt, Besitzersgattin, früher immer gesund, in der Schwangerschaft leichte Ödeme am ganzen Körper, grazil gebaut, erster Partus vor 80 Stunden. Patientin furchtbar anämisch, kollabiert, Puls klein, 120 kaum zählbar, Temperatur 38,5°, Abdomen stark aufgetrieben, bis zur Nabelhöhe leerer Schall — Blase scheint voll zu sein —, fortwährendes Erbrechen, Singultus. Befund am Genitale: Die Labien auseinandergedrängt von einem blutigroten, leicht blutenden Tumor, der prall gespannt ist. Dasselbe Bild wie beim Durchschneiden des Kopfes, der vollständig umgestülpte Uterus. Es gelingt mir sehr schwer — nach mehreren vergeblichen Versuchen — mit einem elastischen Katheter einige Liter Harn zu entleeren, frühere Versuche des Arztes als auch der Hebamme waren vergebens.

Der behandelnde Arzt erzählte nun, daß die spontane Geburt eines ausgetragenen Mädchens vor beiläufig 80 Stunden stattgefunden habe; da die Nachgeburt nach zirka einer halben Stunde noch nicht geboren war, hätte die sehr alte Hebamme an der Nabelschnur gezogen und auch abgerissen, da er die Plazenta ohne dieselbe vorfand, bis endlich die Plazenta erschien, zugleich jedoch adhärent an derselben der vollständig umgestülpte Uterus. Patientin begann heftig zu bluten und es stellten sich Kollapserscheinungen ein. Die sehr erschrockene Hebamme entfernte die Nachgeburt und versuchte — m i t w a s f ü r H ä n d e n ! ! — vergeblich den Uterus zurückzuschieben. Die rasch geholten 2 Kollegen, was bei den weiten Entfernungen auch 1—1½ Stunden erforderte, versuchten nun nach allen Methoden, jedoch vergeblich, den Uterus zu reponieren; da ein Transport ob des schlechten Befindens der Patientin und auch ob des ganz unregelmäßigen Bahnverkehres unmöglich war, wurden derselben unter Narkotika und Styptika die Schmerzen erleichtert. Ganz erstaunt war der behandelnde Kollege, überzeugt, daß der Fall in einigen Stunden letal enden müßte, als er gegen Abend nachschaute, um, wenn Patientin noch leben sollte, die Blase zu entleeren und Morphin zu injizieren, er selbe ziemlich gut vorfand; es erfolgte nun meine Berufung.

Ich versuchte gewiß eine halbe Stunde lang den Uterus mit der Hand, dann nach Einstellung mit Spateln und Dehnung des Kontraktionsringes zu reponieren — alle Mühe vergebens, der starre Kontraktionsring gab nicht um einen Zentimeter nach —, dabei heftiger werdende Blutung; ich sah von jeder weiteren Quälerei der Patientin ab, umwickelte den Uterus mit Dermatolgaze, tamponierte die Scheide, verabreichte prophylaktisch einige Injektionen und verlangte den Transport ins Krankenhaus, welcher, wie schon oben erwähnt, abgelehnt wurde mit den Worten: „Da ich für den Erfolg der Operation keine Bürgschaft übernehme, so möge die Frau zuhause sterben."

Ganz erstaunt war ich, ebenso wie das erste Mal mein Kollege, nach einigen Tagen vom selben einen Bericht zu bekommen, lautend: Das Befinden der Patientin war 2 Tage nach meiner Anwesenheit recht schlecht, hohe Temperaturen über 39°, bedeutend stärkere Auftreibung des Unterleibes und ein penetranter, das ganze Krankenzimmer einnehmender Gestank; dieser Zustand dauerte 4 Tage, dann Rückgang der Auftreibung des Bauches, Abgang von Stuhl und Flatus, Gestank vergangen, Blutung keine, Temperatur 38°, Puls voll 100, großer Appetit nach festen Speisen, subjektives Befinden ausgezeichnet, die Kranke will aufstehen. Schwellung des Uterus nachgelassen, täglich dreimalige Aus- und Abspülung mit gekochtem Wasser. Der Kollege fragt mich, wann der Zeitpunkt zur Operation

günstig wäre. Über diesen Bericht erstaunt, antwortete ich, Patientin möge baldigst kommen.

Am 21. April 1915, also 22 Tage nach der Geburt, wurde Patientin auf meine Anstalt überführt. Befund im Krankenprotokoll: Hochgradige Anämie, Temperatur 38,5°, Puls 110, Absonderung von übelriechendem Sekret aus der Schamspalte, dem nekrotischen Gewebsstücke beigemengt sind, leichte Blutung. Untersuchung wegen plötzlich ausgebrochener psychischer Störung unmöglich: Delirante Wahnideen (zum Teil religiösen Inhaltes), Angstaffekt, psychomotorische Unruhe; zeitlich sowie örtlich desorientiert. Patientin wird in diesem desolaten Zustande seitens der Verwandten — trotz Mahnungen von uns aus — gegen Revers entlassen.

Ich hörte weiter von der Patientin bis September nichts mehr. Erst im September 1915 — also 5 Monate nach der Geburt — stellte sich selbe vor mit dem Wunsche, operiert zu werden; Patientin ist im allgemeinen kräftiger geworden, doch noch recht anämisch, zur Zeit der Menses traten starke Blutungen auf, welche oft noch 14 Tage nachklangen, in der übrigen Zeit Abgang blutig-tingierten Schleimes, leichte Ödeme der Beine, im Harn Spuren von Albumen. Der Genitalbefund zeigt jetzt das Bild eines im Fundus uteri fingerdick gestielten nußgroßen Polypen, zwei Drittel desselben liegen in der Scheide, das Orificium uteri schnürt den unteren Teil stark ab. Der Tumor läßt sich nicht um das Geringste reponieren. Die Oberfläche erodiert, leicht blutend. Bei der bimanuellen Untersuchung ist der Inversionstrichter an Stelle des Corpus uteri leicht tastbar.

Trotz der Seltenheit der Uterusinversionen sind doch eine Unmenge von operativen und nicht operativen Behandlungsmethoden in der Literatur angegeben, ausführlichere Beschreibungen und Zusammenstellungen findet man bei den obenerwähnten, v. Neugebauer[5]) und Beckmann[6]) u. a.

Bei dem noch eigentlich recht schlechten Allgemeinbefinden und Gesundheitszustand der Patientin entschloß ich mich zur einfachsten und mir am ungefährlichsten erscheinenden Methode — vorausgesetzt, es sind keine Verwachsungen mit Darm oder Netz vorhanden, die dann jedoch auch bei jeder anderen Operation erschwerend mitwirken — das ist zur Abtragung des invertierten Stückes mit Reponierung des kleinen Stumpfes.

Operation am 15. September 1915 unter Kokainanästhesie, für alle Fälle war alles zur Narkose vorbereitet.

Nach vorsichtiger Spaltung der Länge nach finden sich die Peritonealflächen miteinander verklebt. Präparierung am Stiele bis zum Peritoneum und Eröffnung der Bauchhöhle; mit dem untersuchenden Finger lassen sich keinerlei Verwachsungen etc. feststellen. Fixierung des Peritoneums mit einigen Nähten, keilförmige Exzision des invertierten Uterus, Vernähung des Peritoneums, ebenso der dünnen Muskulatur der Zervix, Reposition des kleinen Stumpfes beiläufig 2 *cm*, Einführung eines kleinen Streifens und Verengerung des Muttermundes mit einigen Katgutnähten. Der Verlauf war ein vollkommen glatter. Patientin verließ in kürzester Zeit mit einem kleinen beweglichen Uterusstümpfchen — Orificium ein kleines Grübchen — insoweit gesund die Anstalt. Nach Mitteilungen ist Patientin jetzt 1 Jahr nach der Geburt ganz gesund.

---

[5]) v. Neugebauer, wie oben.

[6]) Beckmann, wie oben.

Aus dem Frauenspital Basel-Stadt.
(Direktor: Professor Dr. O. von Herff †.)

Über einen Fall von Uterusruptur nach Ventrofixation.

Von **Walter Gysin v. Liestal,** Assistenzarzt am Frauenspital Basel.

(Mit 2 Figuren.)

Über die Frage, ob bei Lageanomalien des Uterus profixierende Operationsmethoden, speziell die Ventrifixur, im zeugungsfähigen Alter angewandt werden sollen oder nicht, haben von jeher verschiedene Ansichten geherrscht. Alle operativen Verfahren, welche die Beseitigung einer Lageanomalie des Uterus bezwecken, müssen zwischen diesem und seinen Nachbarorganen Verbindungen setzen, welche die Beweglichkeit des Fruchthalters in mehr oder weniger weitgehendem Maße einschränken. Die Erfahrung hat ergeben, daß durch alle diese Maßnahmen die physiologischen Bewegungsexkursionen des Uterus im Sinne einer Retroposition und Elevation, die durch den Füllungszustand der Harnblase bedingt sind, nicht beeinflußt werden können. Bei einer nicht graviden Frau vermag somit die durch die Operation beabsichtigte Bewegungsbeschränkung des Uterus keine Störungen der physiologischen Vorgänge zu verursachen. Wesentlich anders müssen sich hingegen die Verhältnisse gestalten, wenn der Uterus gravid wird. Bei der Graviditätshypertrophie muß ein weitgehender Lagewechsel der einzelnen Partien des Fruchthalters stattfinden. In den späteren Monaten der Schwangerschaft gesellt sich zu der Größenzunahme des Uterus eine Lageveränderung desselben im Sinne einer Retroversion. Dabei muß sich die wichtige Frage erheben, ob sich diese, durch das allmähliche Wachstum und die Lageveränderung bedingte Verschiebung der Gebärmutterwandteile mechanisch mit einer festen Anheftung einzelner Partien, wie sie durch eine Ventrofixation gegeben ist, vereinbaren läßt, oder ob davon Störungen zu erwarten sind.

Nach Korrektur der Lageanomalie durch die Alexander-Adamssche Operation werden in der Regel keinerlei Störungen beobachtet, weder in der Schwangerschaft noch unter der Geburt. Dasselbe trifft zu für die Verkürzung der Ligamenta rotunda auf abdominellem Wege (Doléris-Schauta) oder auf vaginalem Wege (Wertheim, Bode). Bei einer ventrifixierenden Methode muß hingegen infolge der festen Anheftung des Corpus uteri an die vordere Bauchwand stets mit der Möglichkeit von Komplikationen während der Schwangerschaft und der Geburt, sowie in der Nachgeburtsperiode gerechnet werden. Küstner hat aus diesen Erwägungen heraus und auf Grund praktischer Erfahrungen schon in den 1880er Jahren vor Anwendung der Ventrifixur bei Frauen, die sich zwischen Menarche und Klimakterium befinden, gewarnt. Es hat sich jedoch später allgemein die Ansicht herausgebildet, daß eine Ventrifixur auch im Hinblick auf die Möglichkeit einer späteren Gravidität ohne Bedenken zur Anwendung kommen könne, weil sich auch die künstlich gesetzte Verbindung durch allmähliche Dehnung den neuen Verhältnissen weitgehend anzupassen vermöge. Dies trifft auch in der Regel in mehr oder weniger vollkommenem Maße zu. Die sehr zahlreichen Beobachtungen über Gravidität und Geburt bei ventrofixiertem Uterus haben ergeben, daß in der Mehrzahl der Fälle keine Komplikationen auftreten. Daneben bleibt jedoch eine nicht unbeträchtliche Zahl von Fällen, bei denen sich die frühere Ventrofixation in sehr ungünstiger Weise geltend macht. Derartige Be-

obachtungen sprechen gegen die Zweckmäßigkeit und die Berechtigung dieses Operationsverfahrens bei noch zeugungsfähigen Frauen. Die Ventrifixur ist eine Operation, die zu den schwersten Dystokien Anlaß geben kann. Die Prognose einer späteren Schwangerschaft und Geburt wird dadurch stets in ungünstigem Sinne beeinflußt.

In bezug auf Art und Intensität weisen die nach Ventrofixation möglichen Störungen wesentliche Verschiedenheiten auf. Es lassen sich alle Stufen beobachten, vom völlig ungestörten Verlauf bis zur Uterusruptur mit letalem Ausgang für Mutter und Kind. In den leichtesten Fällen bestehen reißende Schmerzen in der Unterbauchgegend während der Gravidität. Relativ häufig wird Abort und Frühgeburt beobachtet. Als Ursache hat man die ungenügende Evolutionsfähigkeit der fixierten Partien des Uterus angenommen. Die Störungen zeigen in der Regel progressiven Charakter, am stärksten machen sie sich unter der Geburt geltend. In der Nachgeburtsperiode treten häufiger als sonst partielle Retentionen der Plazenta und schwere Atonien in die Erscheinung.

Je nach der geübten Operationstechnik und dem Zustand der Gewebe wird sich die Dehnungsfähigkeit der Fixationsstelle und damit die Prognose der Ventrifixur verschieden gestalten. Nach Schauta schafft jede operative Fixation in gewissem Sinne eine zu feste Verbindung zwischen den Geweben. Auf diesen Umstand lassen sich alle Komplikationen im Gefolge einer Ventrofixation zurückführen. Die künstliche Anheftung schafft im Falle einer Gravidität ein Mißverhältnis zwischen der Bewegungsmöglichkeit und der notwendigen Größenzunahme des Uterus. Durch die Fixierung einzelner Wandteile entstehen erhebliche Spannungsdifferenzen, welche unter dem Einfluß der Wehentätigkeit die Vorbedingungen zu einer Ruptur der maximal belasteten Partien geben können.

Nach Küstner hängt das Ausbleiben oder Auftreten von Störungen von der Breite und der Festigkeit der Ventrifixur ab, vielleicht auch von der Lage der Anheftungsstelle am Corpus uteri. Eine einzelne Knopfnaht, welche die vordere Uterusfläche in ihrer Mitte mit dem Peritonealüberzug der vorderen Bauchwandung in Verbindung bringt, schafft eine Adhäsion, welche sich bei der Schwangerschaftshypertrophie zu einem median gelegenen, peritonealen Band ausdehnen kann, ohne die gleichmäßige Entwicklung des Fruchthalters zu behindern oder die Wehentätigkeit und den Geburtsmechanismus zu beeinflussen. Ist hingegen die Fixationsstelle flächenhaft oder wurde eine feste, bindegewebige Verbindung geschaffen, so bleibt die Dehnbarkeit der fixierten Partien derart gering, daß die Fixur hemmend auf die Evolution des graviden Uterus wirken muß. Dasselbe ist der Fall, wenn die Anheftungsstelle zu hoch, in der Nähe des Fundus uteri, gelegen ist. Die vordere Uteruswand ist bis zur Fixationsstelle in ihrer Entwicklung behindert. Infolgedessen muß sich zur Schaffung genügenden Raumes für die Frucht hauptsächlich die hintere Wand ausdehnen. Das Mißverhältnis im Entwicklungszustand der vorderen und hinteren Wand gestaltet sich um so größer, je länger die Gravidität dauert. Wenn nicht Abort eintritt, so nimmt die abnorme Dehnung der hinteren Wand bei der weiteren Entfaltung des Uterus immer stärkere Grade an. Unter der Geburt bildet sich aus demselben Grunde leicht ein fehlerhafter Stand der Portio aus. Diese wird mit der ebenfalls überdehnten hinteren Zervixwand nach hinten und oben gezogen, so daß sie bei der Untersuchung in der Nähe des Promontoriums gefunden wird. Bei dieser Deviation des Kollum fehlt die Zentrierung der Uterusachse auf die Achse des Beckeneingangs. Zudem können

die Wehen nicht genügend eröffnend wirken, Zervix und Muttermund werden nur mangelhaft entfaltet. Wegen der ungleichmäßigen Entwicklung der Muskulatur entstehen ungleiche Druckmomente, die Wehen sind meist nur kurz und kraftlos, ihre größte Druckwirkung erfolgt nicht in der Richtung der Beckeneingangsachse. Unter Umständen kommt es zur Ausbildung eines tetanischen Kontraktionszustandes der Muskulatur. Die weiteren Folgen sind: Gefährdung des Kindes, vorzeitiger Blasensprung, schließlich Stillstand der Geburt. In den schwersten Fällen erreicht die Dehnung der hinteren Zervikalwand infolge der Spannungsdifferenzen einen derart hohen Grad, daß die Symptome einer drohenden Uterusruptur in die Erscheinung treten. Kann bei solchen Zufällen nicht rechtzeitig künstlich eingegriffen werden, so muß die Zervikalwand an der maximal belasteten Stelle rupturieren.

Die Therapie deckt sich mit derjenigen der drohenden Uterusruptur bei irgend einem andern Geburtshindernis. Ist die Ruptur schon erfolgt, so kann die Mutter noch durch Accouchement forcé und Tamponade des Uterus oder durch den Porroschen Kaiserschnitt gerettet werden. Beim Kaiserschnitt gestaltet sich die Prognose etwas besser als beim konservativen Verfahren. Nach der neuesten Arbeit von Zweifel[1]) werden beim operativen Vorgehen ca. 50% Heilungen erzielt, bei konservativer Behandlung nur ca. 30%.

Wichtiger ist die Prophylaxe der Komplikationen nach Ventrofixation, namentlich die Vermeidung einer Ruptur des Uterus. Die Diagnose, daß eine profixierende Operation stattgefunden hat, ergibt sich schon mit Wahrscheinlichkeit bei der äußeren Untersuchung der Schwangeren oder der Kreißenden aus der Operationsnarbe; durch die Anamnese wird sie zur Gewißheit.

Durch frühzeitige operative Lösung der Adhäsionen oder durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt kann den Komplikationen von seiten einer Ventrofixation zum voraus begegnet werden. Diesem prophylaktischen Verfahren ist das konservative Verhalten gegenüberzustellen, bei welchem zunächst bis zur Geburt zugewartet wird. Nach Schauta kommen bei der Antefixationsgeburt folgende therapeutische Maßnahmen in Betracht: 1. Zug an der Zervix in der Richtung nach vorne. 2. Ausgiebige Spaltung der vorderen Muttermundslippe. 3. Wendung und Herabholen des Fußes. 4. Metreuryse. 5. Kranioklasie (bei toter Frucht). 6. Sectio caesarea. Schauta ist der Ansicht, daß der Kaiserschnitt aus dieser Indikation allzu häufig angewandt werde.

Hurdon vermeidet die Komplikationen unter der Geburt durch Lösung der Anheftungsstelle während der Schwangerschaft oder durch Einleitung der Frühgeburt (Gubaroff, Bidone). Dickinson hat in einem Fall unmittelbar vor der Geburt die Verwachsungen gelöst; er konnte unter der Operation ein Emporsteigen der losgelösten Wandpartie beobachten, 14 Stunden nachher erfolgte die spontane Geburt. Sobald unter der Geburt irgendwelche bedrohlichen Symptome auftreten, bietet nach den bisherigen Erfahrungen vieler Autoren unter gegebenen äußeren Verhältnissen der frühzeitige Kaiserschnitt für Mutter und Kind die beste Prognose. Da es sich in der Praxis wohl meist um verschleppte, nicht mehr aseptische Fälle handelt, wird in der Regel der Kaiserschnitt nach Porro zur Anwendung kommen müssen. Der konservative Kaiserschnitt kann nur da in

[1]) Zweifel, in Döderleins Handbuch der Geburtshilfe, Band II, p. 665. Wiesbaden, Bergmann, 1916.

Frage kommen, wo der Fall noch nicht infiziert und der Abfluß der Lochien gesichert ist.

In der Literatur finden sich zahlreiche Einzelerwähnungen und kasuistische Zusammenstellungen über Geburtsstörungen nach Ventrofixation des Uterus.

Milaender hat über Fälle berichtet, bei denen die Erweiterungsfähigkeit der Zervix durch die Fixation der vorderen Gebärmutterwand in hohem Maße beeinträchtigt war. In einem Falle mußte wegen drohender Ruptur der Kaiserschnitt unternommen werden. Auffallend häufig wurde bei ventrifixiertem Uterus das Auftreten von Abort und Frühgeburt beobachtet, auch waren Quer- und Schieflagen viel häufigere Vorkommnisse als bei frei beweglichem Fruchthalter. Der Grund dazu liegt wohl in der ungenügenden und ungleichmäßigen Ausdehnungsfähigkeit des profixierten Organs in seiner Längsrichtung.

Edebohls und Gottschalk beobachteten bei ihren Fällen ebenfalls bedrohliche Zervixdehnung, andere Mitteilungen berichten über auffallend hohen Stand und Rückwärtsverlagerung der Portio. Dickinson hat über 2 Fälle referiert: In dem einen trat Ruptur des Uterus ein (vide unten), in dem anderen erfolgte die Entbindung durch die Sectio caesarea. Über Fälle von Uterusruptur finden sich ferner Mitteilungen bei Kissler und bei Edebohls (vide unten). Einen sehr instruktiven Befund hat Gottschalk bei einem Abortkurettement erhoben: Die Vorderwand des ventrifixierten Uterus war übermäßig dick, dicker als normal, die hintere Wand war zu einem dünnen Blatte ausgezogen.

Smith fand unter einer großen Zahl von Fällen in 25% derselben Störungen, die ihren Grund in einer früher ausgeführten Ventrofixation hatten. Er beobachtete häufig Abort, Schmerzen während der Schwangerschaft, Frühgeburt, sowie zahlreiche Fälle von erschwerter Geburt. Über Komplikationen während der Schwangerschaft und unter der Geburt berichteten ferner Legueu, Doléris, Kreutzmann, Gradenwitz, Maly, Solieri, Sjablow, Brown u.a. Blackmore hat in einem Fall das Auftreten von Konvulsionen unter der Geburt auf eine frühere Ventrofixation zurückgeführt. In einem Fall von Fergusson wurde wegen drohender Ruptur die Sectio caesarea unternommen, dabei zeigte es sich, daß die Wand des über der Fixationsstelle gelegenen Uterusteiles papierdünn ausgezogen war. Über drohende Ruptur berichteten auch Delahousse und Oui: Es bestand Querlage der Frucht, Hochstand der Portio oberhalb des Promontoriums. Wegen Geburtsunmöglichkeit wurde die Sectio caesarea und supravaginale Amputation des Uterus ausgeführt. Bei drohender Ruptur soll der Kaiserschnitt eine weit weniger gefährliche Operation darstellen, als eine forcierte Entbindung per vias naturales. Freund beobachtete außer der isolierten Dehnung der hinteren Wand ein spornartiges Vorspringen der fixierten Vorderwand, die den vorliegenden Kindsteil am Eintreten in das Becken verhinderte. In einem Fall gelang die Wendung und Extraktion nach Inzision des Spornes, in einem anderen Fall mußte Perforation und Kranioklasie angeschlossen werden.

Noble fand unter 174 Fällen häufige und schwere Störungen unter der Geburt, welche meist operative Eingriffe nötig machten. Die Mortalität der Mutter betrug über 2%. v. Guérard fand unter einer Serie von 57 Geburten keine ernsteren Störungen. Nach seinen Erfahrungen bildet die noch bestehende Zeugungsfähigkeit

keine Kontraindikation für die Ventrifixierung des Uterus. Giles sah nur in einigen Fällen Abort eintreten, beobachtete aber mehrmals trotz stattgehabter Ventrofixation normalen Verlauf der Gravidität und ungestörte Geburt, ebenso Negri und Bogdanovics.

Dorland hat eine Zusammenstellung über 137 Fälle von Graviditas post ventrofixationem veröffentlicht. Darunter finden sich 9 Fälle von drohender Uterusruptur. In 14% der Fälle trat Frühgeburt ein, die mütterliche Mortalität betrug 1,5%, in 18% der Fälle war die Frucht intrauterin abgestorben.

Die durch die Ventrofixation bedingten Dystokien geben sehr häufig die Indikation zum Kaiserschnitt. Bidone berichtet über 6 Fälle: 2 davon mußten durch die Sectio caesarea entbunden werden (bei einer Frau zweimal), in einem Fall wurde Hysterektomie notwendig, bei einem weiteren Fall mußten die Adhäsionen gelöst werden, nur in 2 Fällen verlief die Geburt ohne Störungen. Weitere Mitteilungen über Kaiserschnitt nach Ventrofixation finden sich bei Küstner, Thorn, Lynch, Jolly, Stickel, Hoffmann, Gutzmann.

Lynch hat eine Anzahl schwerster Dystokien beschrieben, die alle den Kaiserschnitt erforderten. Die Zusammenstellung weist unter 20 Fällen 8mal Exitus letalis der Mutter auf, 5mal wurde die Frucht tot geboren, 3 Kinder starben bald nach der Geburt. Williams fand unter 395 Fällen von Schwangerschaft bei ventrifixiertem Uterus 36mal Abort, 9mal Frühgeburt, 10mal Querlage, 21mal Forzeps, 3mal Uterusruptur, 20mal Kaiserschnitt, 1mal Perforation und Kranioklasie.

Seegert hat die Erfahrungen von 32 Autoren zusammengefaßt. Er fand in einem hohen Prozentsatz der Fälle schwere Geburtsstörungen infolge der Ventrofixation. Unter den 77 Fällen kam es 12mal zum Abort, 2mal zur Uterusruptur, 19mal wurde die Sectio caesarea nötig, 4mal die Porrosche Operation, 2mal Perforation und Kranioklasie, 15mal Wendung, 10mal Forzeps, 2mal Laparotomie intra partum zur Lösung der Adhäsionen, 2mal manuelle Plazentarlösung.

Vereinzelte Mitteilungen über Geburtsstörungen infolge Ventrifixur liegen vor von Pinard und Segond (Kaiserschnitt und Uterusamputation wegen eingekeilter Schulterlage), Williams (1mal Perforation des Kindes, 1mal Sectio caesarea und supravaginale Amputation, 1mal konservativer Kaiserschnitt), Rotter, de Snoo, Mannsfeld, Hurdon, Ferry.

Aus den oben erwähnten Angaben geht deutlich hervor, daß durch die Ventrofixation des Uterus bei einer später auftretenden Schwangerschaft und Geburt die Morbidität und Mortalität für Mutter und Kind in weitgehendem Maße erhöht wird. Wenn auch nicht in jedem Falle Störungen beobachtet werden, so besteht doch immer die Möglichkeit von ernsten Komplikationen, welche das Leben von Mutter und Kind in Gefahr bringen können. Die Zusammenstellungen beweisen ferner, daß in einem sehr hohen Prozentsatz der Geburten zur Behebung der Störungen eingreifende Operationen angezeigt sind, welche wiederum, auch bei günstigem Verlauf, die Prognose trüben können. In Berücksichtigung der höheren Mortalität von Mutter und Kind bei der Geburt nach fester, bindegewebiger Fixation des Uteruskörpers an die Bauchfaszie muß dieser Operationsmethode wohl die Berechtigung abgesprochen werden, sofern sie im zeugungsfähigen Alter ohne gleichzeitige Tubensterilisation vorgenommen wird. Es ist widersinnig, eine Patientin von einem verhältnismäßig harmlosen Übel durch eine Operation zu befreien, deren Folgen sie später in Lebensgefahr bringen kann. Auch hat es

keinen Sinn, einen schweren Prolaps des Uterus operativ zu beseitigen, wenn dem Organ die Möglichkeit belassen bleibt, später wiederum gravid zu werden. Eine feste Ventrifixur ist ohne weiteres nur angezeigt nach dem Klimakterium. Soll sie schon in früherem Alter zur Anwendung kommen, so muß durch gleichzeitige Tubensterilisation die Möglichkeit einer späteren Gravidität ausgeschlossen werden. Die meisten Kliniker handeln nach diesem Grundsatz, indem sie bei noch zeugungsfähigem Uterus zur künstlichen Antefixation nur die Operation nach Alexander-Adams oder die Verkürzung der Ligamenta rotunda auf abdominellem Wege nach Doléris-Schauta anwenden, oder aber einer festen Ventrofixation die Tubensterilisation vorausschicken. Im Frauenspital Basel wurde in den letzten Jahren die bindegewebige Ventrofixation auch stets nur unter gleichzeitiger Sterilisation vorgenommen. Nach Braun sind bei ventrifixiertem Uterus Geburtsstörungen dann weniger zu erwarten, wenn die Fixation der Uteruswand an richtiger Stelle und nicht an der Kuppe des Fundus erfolgt. Milaender verwirft die Czerny-Leopoldsche Methode gegenüber der Ventrofixation nach Kelly-Olshausen. Veit hält die Operation bei Anwendung der Olshausenschen Technik für weniger gefährlich. Nach Braun sollen sich auch bei der Leopoldschen Ventrofixation die Adhäsionen während der Schwangerschaft derart lockern, daß dem Uterus zu seiner Entfaltung genügend Spielraum bleibt. Sinclair verwirft alle gebräuchlichen Ventrofixationsmethoden, sofern sie im zeugungsfähigen Alter zur Anwendung kommen.

Kasuistik.

In der Literatur finden sich folgende 3 Fälle von Uterusruptur nach Ventrofixation beschrieben:

I. Fall von Edebohls. (Americ. gyn. and obst. journ., Dez. 1896, Vol. IX, p. 725.)

27jährige V-Para. Geburt 2 Jahre nach der Ventrofixation. Querlage. Gebärunmöglichkeit wegen Verlagerung der Portio nach hinten und oben, Verlegung der Geburtswege durch die verdickte vordere Wand. Ruptur des Uterus unter der Geburt. Coeliopanhysterektomie. Kind tot geboren. Die Mutter starb an Sepsis.

II. Fall von Dickinson. (Americ. Journ. of Obst., July 1901, Vol. XLIV, p. 34.)

35jährige V-Para. Die Frau hatte 4mal spontan geboren, hatte aber dabei Verletzungen der Scheide und des Dammes davongetragen. Die Folge war ein Prolaps der Scheide und des Uterus. Operation: "Ventral-fixation, intra-abdominal shortening of the round ligaments and vaginal plastics." Zwei Jahre nach der Operation kam die Frau wieder zur Geburt. Es wurde zu Hause Wendung und Embryotomie (?) vorgenommen. 3 Wochen später wurde die Patientin in schwerem septischen Zustande in das Brooklyn Hospital eingeliefert. Die Wand des Uterus war im Bereich der einen Seitenkante ganz rupturiert, es bestand ein ausgedehntes Exsudat in der Bauchhöhle, diffuse Peritonitis. Exitus letalis.

III. Fall von Kissler. (Monatsschrift für Geb. und Gyn., 1904, Bd. XX, p. 892.)

24jährige II-Para. Erste Geburt normal verlaufen. Später wurde die Ventrofixatio uteri ausgeführt. Hochgradige Beschwerden während der ganzen zweiten Schwangerschaft. Querlage der Frucht. Wegen drohender Uterusruptur unter der Geburt wurde die Frau in die Klinik transportiert. Während des Transportes rupturierte der Uterus. Austritt des Kindes in die Bauchhöhle. Bei der sofort vorgenommenen Laparotomie zeigte sich der Uteruskörper vom Tubenansatz bis zum Parametrium zerrissen. Es bestanden ausgedehnte, sehr feste Verwachsungen zwischen dem Fundus uteri und der Bauchwand. Operation nach Porro. Die Mutter konnte 4 Wochen später geheilt die Klinik verlassen.

Ich bin in der Lage, den erwähnten 3 Fällen von Uterusruptur nach Ventrofixation einen weiteren analogen Kasus beizufügen, den ich im Frauenspital Basel zu beobachten Gelegenheit hatte.

Frau R. B.-G., geboren 1870, aus dem Oberelsaß, 46jährige VII-Para, wurde im letzten Monat der Gravidität am 19. Mai 1916 zur Geburt in das Frauenspital Basel aufgenommen.

Anamnese: Die Eltern sind in hohem Alter gestorben, eine Schwester starb unter der Geburt an Eklampsie, 6 Geschwister leben und sind gesund. Die Patientin machte als Kind Masern durch, später war sie immer gesund. Die ersten Menses traten auf mit 14 Jahren, sie waren stets regelmäßig, mit starkem Blutverlust, aber ohne Beschwerden. In den letzten Jahren leidet die Frau an einem chronischen Respirationskatarrh. Die Patientin hat 6mal geboren und 1mal abortiert. 4 Geburten verliefen spontan, 2mal kam die Zange zur Anwendung. In beiden Fällen erlitt die Frau einen Scheidendammriß, der jedesmal sofort genäht wurde. Das Wochenbett soll angeblich stets ohne Fieber verlaufen sein. Wegen Scheiden- und Gebärmuttervorfall wurde die Patientin 3mal in der Frauenklinik Basel operiert.

Oktober 1892 (im 22. Altersjahre): Erste Geburt zu Hause. Schwere Zangengeburt. Die Zange mußte angeblich 4mal angelegt werden und soll während der Extraktion des sehr großen Kopfes gebrochen sein. Das Kind kam tot zur Welt. Der entstandene Dammriß wurde durch den Hausarzt sofort vernäht. Die Patientin mußte 3 Wochen lang das Bett hüten, das Wochenbett verlief jedoch gut, nur im Anfang bestanden Beschwerden bei der Urinentleerung. Ungefähr 3 Monate nach dieser Geburt bemerkte die Patientin, daß sich in der Vagina die hintere Wand vordrängte, der Vorfall soll bis faustgroß geworden sein. Sonst bestanden keinerlei Beschwerden.

3 Monate nach der Geburt kam die Frau in die Behandlung der gynaekologischen Klinik in Basel.

Status am 16. Februar 1893: Kräftige, gut genährte Frau. Über den unteren Partien der rechten Lunge sind vereinzelte trockene Rasselgeräusche hörbar. Sonst zeigt der Allgemeinzustand keine Besonderheiten. Lokalstatus: Abdomen ohne Besonderheiten, hintere Vaginalwand leicht prolabiert, Damm niedrig und narbig, Vulva klaffend. Das Perineum ist bis auf $^1/_2$ *cm* vor dem Anus eingerissen. Die Portio ist hart, von zylindrischer Form, sehr kurz, nur 1 *cm* messend. Links ist sie mit dem Scheidengewölbe verwachsen, an der Verwachsungsstelle ist ein fingerdicker, narbiger Strang zu fühlen. Der Uterus ist mittelgroß, in mäßiger Anteflexionsstellung. Er ist nur wenig beweglich und läßt sich wegen der narbigen Verwachsung im Scheidengewölbe nur schwer nach unten ziehen. Tuben und Ovarien weisen klinisch keine Veränderungen auf. Diagnose: Descensus vaginae anterior et posterior. Narbige Verwachsungen der Portio mit dem Scheidengewölbe. Alter Dammriß. Indikation zur Operation: Sterilitas.

18. Februar 1893: Operation. I. Trennung der Verwachsungen zwischen Portio und Scheidengewölbe. II. Kolpoperineoplastik nach Hegar.

Die Heilung erfolgte ungestört. Die Patientin verließ die Klinik am 8. März 1893 bei völligem Wohlbefinden.

1895: Zweite Geburt, zu Hause, Spontanverlauf.

1896: Dritte Geburt, zu Hause, Spontanverlauf.

1897: Abort im 2. Schwangerschaftsmonat, zu Hause, Spontanverlauf, es traten keine Komplikationen ein.

1898: Vierte Geburt, zu Hause, Spontanverlauf.

1899, 1. März: Wiedereintritt in das Frauenspital Basel. Die Patientin war die ersten 2 Jahre nach der Operation beschwerdefrei geblieben. Nach der Geburt im Jahre 1895 zeigte sich der Scheidenvorfall von neuem. Die Frau trug eine Zeit hindurch Pessare, die jedoch nicht genügten. Nach jeder folgenden Geburt (1896, 1897) wurde der Vorfall stärker. Es bestanden keine Schmerzen, die Frau fühlte sich jedoch in der Arbeit behindert. Sie litt außerdem seit der Ringbehandlung an stärkerem Fluor albus.

Status am 12. März 1899: Allgemeinbefinden ohne Besonderheiten. Die Vulva klafft, es erscheint darin eine faustgroße Vorwölbung, die durch die vordere Scheidenwand gebildet wird. Das hintere Scheidengewölbe steht tiefer als normal, ist aber noch erhalten. Die Portio ist zerrissen, mit Erosionen bedeckt, sie ragt bis in die Vulva vor. An der rechten Vaginalwand, nahe dem Scheidengewölbe, findet sich ein kleines Dekubitalgeschwür. Die linke hintere Vaginalwand ist retrahiert durch eine alte, derbe Narbe. Diagnose: Prolapsus uteri, Descensus vaginae anterior.

14. März 1899: Operation. I. Kolporrhaphia anterior. Kolpoperineorrhaphie. II. Ventrofixation nach Olshausen. Schnitt in der Linea alba unterhalb des Nabels, ca. 8 *cm* lang. Hervorziehen des Uterus gelingt leicht. Der Uterus wird vermittelst zweier Silkwormknopfnähte an die vordere Bauchwand fixiert, welche je eine Ansatzstelle des Ligamentum rotundum, das Peritoneum und die Bauchfascie fassen. Fortlaufende Katgutnaht zum Verschluß der Bauchwunde (Peritoneum, Muskeln, Faszie). Die Fasziennaht wird durch Silkwormknopfnähte verstärkt. Die Hautwunde wird vermittelst Bronzedraht subkutan geschlossen. Zinkleimverband.

22. März 1899: Laparotomiewunde primär geheilt. Dammnaht fast in der ganzen Länge auseinander gewichen. Die Wundflächen zeigen einen graugelblichen Belag.

6. April 1899: Wunden völlig vernarbt.

Austritt am 15. April 1899 bei gutem Allgemeinbefinden. Austrittsstatus: Portio hoch, Uterus an der vorderen Bauchwand fest adhärent. Adnexe frei.

1901: Fünfte Geburt zu Hause. Es mußte die Zange angelegt werden (Indikation unbekannt). Der bei der Extraktion entstandene Scheidendammriß wurde sofort genäht. Das Wochenbett verlief ohne Störungen.

1910: Sechste Geburt, zu Hause, Spontanverlauf.

5. Jul 1910: Wiedereintritt in das Frauenspital. Das Leiden hat sich bei der nunmehr 40jährigen Patientin seit der letzten Geburt bedeutend verschlimmert. Die Gebärmutter ist in den letzten Monaten beständig vorgefallen, auch bei völliger Ruhe und beim Liegen. Die Frau klagt über starke Schmerzen an den erodierten Stellen. Zuerst bestand blutiger, später weißer, wasserähnlicher Ausfluß. Sonst bestanden keine Beschwerden. Auch die Stuhl- und Urinentleerung sind nicht behindert.

Status am 5. Juli 1910: Allgemeinzustand gut. Herz ohne Besonderheiten. Über beiden Lungen finden sich trockene Rasselgeräusche, Giemen und Pfeifen, besonders rechts. Das Abdomen ist schlaff und druckempfindlich. Lokalstatus: Es besteht eine vollständige Inversion der vorderen Scheidenwand. An der vorderen und hinteren Scheidenwand finden sich alte Kolporrhaphienarben. Die Portio weist zwei erodierte Stellen auf. Der Uterus befindet sich in der Mittelstellung. Blase ohne Besonderheiten, Urin trübe, ohne Eiweiß. Diagnose: Prolapsus uteri incompletus cum elongatione colli supravaginalis. Inversio vaginae totalis.

Nach Heilung der Erosionen wird am 15. Juli 1910 die Operation vorgenommen: I. Kolporrhaphia anterior, Kolpoperineorrhaphie und Levatornaht nach Halban-Tandler. II. Ventrofixation nach Leopold. Kleiner, ca. 12 *cm* langer suprasymphysärer Faszienquerschnitt, nach Pfannenstiel. Eröffnung des Peritoneums in der Linea alba. Der Uterus wird an beiden Ligamenta rotunda angehakt. Am Kollum, in der Höhe des Os internum, wird durch einen Querschnitt das Bauchfell durchtrennt und mit einem Tupfer stumpf abgeschoben. Diese von ihrem Peritonealüberzug befreite Uterusfläche wird mit der Bauchdeckenfaszie vermittelst Seide vernäht. Das Peritoneum wird unterhalb dieser Verbindung geschlossen. Oberhalb der gesetzten bindegewebigen Vereinigung wird das Peritoneum durch 4 Katgutnähte mit dem Uterus in Verbindung gebracht. Der Rest des Bauchfellschnittes wird durch Katgutnähte geschlossen. Fasziennaht nach Noble mit Katgutknopfnähten. Fortlaufende Fettnaht. Schluß der Hautnaht mit Serres fines.

Die Heilung erfolgte ungestört. Die Patientin konnte das Spital am 12. August 1910 bei völligem Wohlbefinden verlassen. Austrittsstatus: Geringe Dehiszenz des Dammes. Die

Sonde dringt durch eine kleine Fistel in die Vagina ein (Perineo-Vaginalfistel). Beim Pressen wölbt sich die vordere Scheidenwand etwas vor. Introitus vaginae etwas weit.

Eintritt in das Frauenspital am 19. Mai 1916.

Die Frau hat im August 1915 wieder konzipiert und erwartet für den Anfang des Monats Juni 1916 ihre Niederkunft. Es bestehen seit der letzten Operation keine Beschwerden mehr. Die letzte Menstruation trat auf im Monat August 1915, im Dezember 1915 wurden die ersten Kindsbewegungen wahrgenommen. Die Schwangerschaft verlief in den ersten Monaten ohne Beschwerden. Vom 6. Monat an verspürte die Frau starke und anhaltende Schmerzen in der rechten Lendengegend. Seit 14 Tagen bestehen ziemlich starke Ödeme an beiden Unterschenkeln. Geburtswehen sind noch nicht aufgetreten.

Status am 19. Mai 1916: Kräftige, gut genährte Frau, 46 Jahre alt. Skelett ohne Difformitäten. Körperlänge 156 *cm*. Herzgrenzen normal. Töne rein, keine Geräusche wahrnehmbar. Der Puls ist regelmäßig und kräftig. Über den Lungen findet sich beidseits verschärftes Vesikuläratmen und trockene Rasselgeräusche. Rechts unten leise Reibegeräusche. An beiden Unterschenkeln starke Ödeme. Die Brüste sind gut entwickelt, es läßt sich Kolostrum auspressen. Das Abdomen ist von entsprechender Größe, sein größter Umfang beträgt 108 *cm*. Die Bauchdecken sind straff gespannt, der Nabel verstrichen, die Nabelhöhe beträgt 16 *cm*. Unter dem Nabel findet sich eine quer verlaufende Operationsnarbe. Der Damm ist niedrig und narbig, die Vulva klafft. Die Scheide ist ziemlich weit, der äußere Muttermund für die Fingerkuppe eben durchgängig, der Zervikalkanal ist noch nicht entfaltet. Der Kopf des Kindes steht beweglich über dem Beckeneingang. Das Fruchtwasser ist noch nicht abgeflossen. Der Fundus uteri steht am Rippenbogen. Die kindlichen Herztöne werden links neben dem Nabel am besten wahrgenommen. Beckenmaße: Distantia spinarum 24 *cm*, Distantia cristarum 29 *cm*, Conjugata externa 21 *cm*. Der Urin enthält spurenweise Eiweiß und spärliche hyaline Zylinder, die tägliche Urinmenge beträgt 2100 cm^3. Diagnose: Graviditas mensis IX. Nephropathia gravidarum. Hydramnion. Chronische Bronchitis.

Die Patientin wird auf der Schwangernstation des Spitals verpflegt. Bei Bettruhe und kochsalzarmer Diät gehen die Ödeme an den Beinen rasch zurück, die Frau fühlt sich wohl und bedeutend kräftiger als vor dem Spitaleintritt. Der Urin enthält immer Spuren von Albumen, stets weniger als $^1/_{10}$ $^0/_{00}$. Die täglichen Urinmengen betragen 1700 cm^3 bis 2100 cm^3. Temperatur und Puls halten sich in normalen Grenzen.

28. Mai. Die Ödeme sind vollständig verschwunden, die Patientin steht auf, fühlt sich ganz wohl.

30. Mai, 3,00 h. a. m. Beginn der Wehen, gleichzeitig erfolgt spontan der Blasensprung Die Frau wird sofort in den Gebärsaal gebracht. Nach Abfluß des sehr reichlichen Fruchtwassers sistieren die Wehen vollständig. Temperatur 36,5 Grad. Pulszahl 88.

8,30 h. a. m. Beginn mit einer Serie Chineonal (5mal 1 Tablette zu 0,2 Gramm in stündlichen Intervallen). Zunächst läßt sich kein Einfluß auf die Wehentätigkeit konstatieren.

3,00 h. p. m. Wiederbeginn der Wehen, zuerst nur schwach und selten. Von

6,00 h. p. m. an treten kräftige und regelmäßige Eröffnungswehen auf. Die innere Untersuchung ergibt um

6,00 h. p. m.: Äußerer Muttermund knapp für 2 Finger durchgängig, Zervix entfaltet, innerer Muttermund verstrichen. Der Kopf steht hoch im Beckeneingang beweglich. Um

8,00 h. p. m. ist der äußere Muttermund für 2 Finger gut durchgängig, der Kopf ist noch nicht tiefer getreten. Während der ganzen Nacht folgen sich die Wehen regelmäßig, die Frau verhält sich sehr ruhig.

31. Mai. 4,00 h. a. m. Die Frau wird etwas apathisch, scheint sehr ermüdet zu sein, sie klagt über Brechreiz. Bei der inneren Untersuchung um

4,45 h. a. m. findet sich der äußere Muttermund trotz der sehr guten Wehentätigkeit nur um ein Weniges erweitert. Er ist kleinhandtellergroß, der Kopf steht immer noch beweglich im Beckeneingang, Vorderhaupt und Stirn sind zu fühlen.

5,00 h. a. m. Plötzlicher Eintritt eines Schüttelfrostes. Temperatur 38,0 Grad. Puls 120, ziemlich kräftig. Die bisher sehr ruhige und vernünftige Frau wird plötzlich höchst

aufgeregt und unruhig, jedem Zuspruch unzugänglich. Sie klagt über Schmerzen in dem ganzen Abdomen. Es besteht jedoch nirgends eine ausgesprochene Druckempfindlichkeit. Auch in den Wehenpausen gibt die Patientin an, Schmerzen in der Gegend des Fundus uteri zu verspüren. Das untere Uterinsegment ist nicht druckempfindlich und zeigt auch keine spontane Schmerzhaftigkeit. Ein Kontraktionsring ist nicht zu sehen. Die Wehen folgen sich ziemlich rasch und werden immer kürzer, es bestehen aber noch deutlich unterscheidbare Wehenpausen.

7,00 h. a. m. Temperatur 37,7 Grad. Puls 136, klein und weich, zeitweise kaum fühlbar. Die Patientin sieht leicht cyanotisch aus. Die kindlichen Herztöne sind deutlich wahrnehmbar, ihre Frequenz ist gegenüber vorher nicht verändert. Der Kopf ist noch nicht tiefer getreten, er steht immer noch beweglich über dem Beckeneingang. Die Kreißende wird immer unruhiger, die Schmerzen im Bereich des Fundus werden immer heftiger.

8,30 h. a. m. Die Wehenpausen werden kürzer und undeutlicher, schließlich bleibt der Uterus in einem dauernden Kontraktionszustand. Der Kopf tritt nicht tiefer. Das untere Uterinsegment zeigt keine Druckempfindlichkeit, es besteht kein Kontraktionsring. Die kindlichen Herztöne sind nicht mehr zu hören. Der mütterliche Puls ist immer klein und rasch. Es treten keine Preßwehen auf, die Geburt macht keine Fortschritte.

9,15 h. a. m. Innere Untersuchung: Der Muttermund ist fast vollständig eröffnet, der Kopf steht noch beweglich über dem Beckeneingang. Die Stirne liegt vor, rechts ist das Gesicht, links die große Fontanelle zu fühlen. Die Pfeilnaht verläuft quer.

Diagnose: Geburtshindernis, großer Kopf, große Frucht, drohende Uterusruptur Herzinsuffizienz. Frucht abgestorben.

Sofortige Vorbereitung zur Perforation und Kranioklasie, um die tote Frucht per vias naturales zu entwickeln.

9,30 h. a. m. Äthernarkose. Desinfektion des Operationsfeldes. Perforation des kindlichen Kopfes mit dem scherenförmigen Perforatorium. Einführen des doppelläufigen Katheters und Herausspülen der Gehirnmasse. Anlegen des Kranioklasten über Gesicht und Hinterhaupt.

10,00 h. a. m. Entwicklung des sehr großen Kopfes. Auch die Schultern machen bei der Passage durch das Becken Schwierigkeiten, sie folgen erst auf starken Zug von unten und gleichzeitigem Druck von oben. Der Puls ist immer sehr rasch und klein, trotz wiederholter Gaben von Kampfer und Koffein. Starke Zyanose, keine Zeichen von Anämie. Nach Extraktion der Frucht wird Sekakornin und Pituglandol subkutan verabfolgt. Der Uterus kontrahiert sich gut.

10,10 h. a. m. erwacht die Frau aus der sehr oberflächlichen Narkose, sie nimmt jedoch kaum mehr Notiz von der Umgebung. Der zuerst gut kontrahierte Uterus erschlafft wieder vorübergehend. Es lassen sich mehrmals Blutkoagula exprimieren. Die Blutung nach außen ist aber sonst nur gering.

10,15 h. a. m. Expression der Plazenta nach Credé. Der Uterus kontrahiert sich hierauf dauernd gut, es blutet nicht mehr aus dem Cavum uteri. Die Patientin wird stark dyspnoisch.

10,25 h. a. m. Kollaps, starke Zyanose. Puls an der Radialis nicht mehr fühlbar, der Karotispuls kann noch wahrgenommen werden. Trotz Kampfer, Koffein und Sauerstoff bessert sich der Zustand nicht. Der Uterus bleibt gut kontrahiert, in den abhängigen Partien des Abdomens ist links eine absolute Dämpfung wahrzunehmen, rechts ist der Perkussionsschall tympanitisch. Die Frau wird vollständig bewußtlos.

10,35 h. a. m. Exitus letalis.

Epikritische klinische Diagnose: Uterusruptur ohne klinische Symptome, Herzlähmung durch Shock. Schwangerschaftsniere.

Die Plazenta zeigte außer einer kleinen Nebenplazenta keine Besonderheiten. Gewicht des Kindes (ohne Gehirnmasse) 3600 Gramm. Körperlänge 56 *cm*. Gerader Kopfdurchmesser 15 *cm*.

Sektionsbefund (aus dem Protokoll der pathologischen Anstalt Basel): Die Totenstarre ist an der unteren Extremität gut ausgebildet, an der oberen Extremität fehlend. Die Livores sind spärlich. Es bestehen Ödeme. Die Haut und die sichtbaren Schleimhäute sind blaß. Die schlaffen Bauchdecken lassen den bis über Nabelhöhe reichenden Uteruskörper durchfühlen. Das Vestibulum vaginae ist stark erweitert, die Innenfläche der kleinen Labien ist flächenhaft eingerissen, besonders auf der rechten Seite. Die Brustdrüsen sind beiderseits kräftig entwickelt, das Gewebe ist körnig, von gelbbräunlicher Farbe.

Bauchsitus: Der Leberrand steht am Rippenbogen. Der Magen befindet sich in normaler Lage, er ist von mittlerem Füllungszustand. Dünndarm und Dickdarm zeigen ebenfalls mittlere Füllung. Das Omentum majus ist mittellang, ziemlich fettarm. Die unteren Bauchpartien sind angefüllt von dem stark vergrößerten Uterus. Das kleine Becken enthält keine freie Flüssigkeit. Die Appendix vermiformis ist frei.

Die vordere Wand des Uterus ist mit einer 4:5 *cm* messenden Fläche mit der vorderen Bauchwand fest verwachsen. Das Gewebe an der Verbindungsstelle ist sehr derb und völlig unnachgiebig. Die Anheftungsfläche liegt genau median und befindet sich in situ 15—17 *cm* unter der Kuppe des Fundus uteri. Die Adnexe sind beiderseits frei. Das linke Ligamentum latum ist stark vorgewölbt, seine Blätter auseinander gedrängt, das vordere Blatt dunkelrot durchschimmernd. Auf Schnitt zeigt es sich von frischen roten Blutgerinnseln angefüllt, welche sich bis über die linke Beckenschaufel hinauf zum Zwerchfell in Form eines ausgedehnten retroperitonealen Hämatoms verfolgen lassen. Das Hämatom mißt 6:30 *cm*. Die Bauchserosa ist nirgends eingerissen.

Brustsitus: Beide Lungen sind mäßig retrahiert und kollabiert. Sie sind in den hinteren Partien mit dem Thorax stellenweise ziemlich fest adhärent. Die Pleurahöhlen sind leer. Der Herzbeutel liegt ziemlich breit vor, er enthält ca. 20 cm^3 klare seröse Flüssigkeit. Die Serosa ist glatt und glänzend. Das Herz ist kräftig, Gewicht 280 *g*, das subepikardiale Fett ist ziemlich reichlich entwickelt. Die Herzspitze wird von dem linken Ventrikel gebildet. Die Konsistenz ist links gut, rechts etwas schlaff. Die venösen Ostien sind für 2 Finger durchgängig. Im linken Vorhof findet sich eine geringe Menge flüssigen Blutes, ebenso im rechten Vorhof. Der rechte Ventrikel ist fast leer. Die Trikuspidalklappe ist am Rande etwas verdickt, im übrigen zart. An der Basis des Septumsegels finden sich einige kleine subendokardiale Blutungen. Die Bikuspidalklappe ist mit Ausnahme einiger geringer Randverdickungen zart. Die Aorten- und Pulmonalklappen sind von zarter Beschaffenheit. Umfang der Pulmonalis $6^1/_2$ *cm*. Umfang der Aorta ascendens $5^1/_2$ *cm*. In deren Intima zeigen sich spärliche, feinste, gelbe Trübungen, besonders in der Nähe der Sinus Valsalvae, im übrigen ist sie von zarter Beschaffenheit. Die Koronargefäße sind zart, zeigen keinerlei Veränderungen. Die Wanddicke der Ventrikel beträgt links 11 *mm*, rechts 3 *mm*. Das Myokard ist beiderseits hellbräunlich, von herabgesetzter Transparenz. Beide Ventrikel sind von mittlerer Weite. Die Trabekel und die Papillarmuskeln sind beiderseits entsprechend kräftig. Das Endokard zeigt im linken Ventrikel überall zahlreiche punkt- und streifchenförmig kleine subendokardiale Blutungen, namentlich in der Gegend des Hisschen Bündels. Das Foramen ovale ist geschlossen. Mikroskopisch findet sich in den Herzmuskelzellen etwas braunes Pigment und feintropfiges Fett.

Halsorgane: Die Zunge ist bräunlich belegt. Die Balgdrüsen der Basis und die Tonsillen sind kräftig. In der rechten Tonsille finden sich einige Eiterpfröpfe, die Krypten sind erweitert. Weicher Gaumen, Pharynx und Ösophagus zeigen keine Besonderheiten. Die Schleimhäute daselbst sind von mittlerem Blutgehalt. In der Trachea findet sich ziemlich reichlicher, leicht getrübter, blutiger Schleim, die Schleimhaut ist gut bluthaltig. Der linke Schilddrüsenlappen mißt 6:3:2 *cm*, der rechte Lappen ist stark vergrößert, er mißt $8^1/_2$:4:3 *cm*. Das Gewebe ist lappig, von grauroter Farbe, teils von erhöhter Transparenz. In beiden Lappen finden sich einige ca. 1 *cm* im Durchmesser betragende kolloidreiche, graue Knoten, sowie ein größerer, 4:$3^1/_2$:3 *cm* messender Kolloidknoten im untern Pol des rechten Lappens.

Der Umfang der Aorta thoracica beträgt $4^1/_2$ *cm*. Die Intima ist mit Ausnahme zahlreicher, streifenförmiger, gelblicher Trübungen von zarter Beschaffenheit.

Die Lungen zeigen beiderseits mitteres Volumen. Linke Lunge: Die Oberfläche ist überall glatt und spiegelnd. Im Unterlappen ist das Gewebe auf Schnitt dunkelgraurot, glatt, gut kompressibel, mit spärlichem klaren Saft von schaumiger, stark blutiger Beschaffenheit. Das Gewebe des Oberlappens ist von hellgrauroter Farbe, ziemlich trocken, im übrigen wie im Unterlappen. Die rechte Lunge zeigt an der Oberfläche des Ober- und Unterlappens einige flächenhafte fibröse Adhäsionen. Auf Schnitt zeigt das Gewebe ähnliche Verhältnisse wie links. Die Pulmonalarterien sind beidseits zart. Die Bronchien enthalten wenigen blutigen Schleim. Die Schleimhaut der Bronchien ist ziemlich blutreich. Die Bronchialdrüsen sind nicht vergrößert, sie sind anthrakotisch, ebenso die Hilusdrüsen.

Die Milz ist etwas vergrößert, sie mißt $15:10:2^1/_2$ *cm*, ihr Gewicht beträgt 280 *g*. Die Kapsel ist zart und glatt. Auf Schnitt zeigt sich die Pulpa etwas vorquellend, dunkelgraurot, sehr weich, z. T. zerfließend. Die Follikel und Trabekel sind kaum sichtbar. Die bakteriologische Untersuchung läßt frisch und kulturell in der Milz keine Bakterien nachweisen. Die mikroskopische Untersuchung zeigt außer Hyperämie keine Besonderheiten.

Die Nebennieren sind kräftig. Die Rinde hat eine Breite von 1 *mm*, sie ist sehr fettreich. Das Mark ist z. T. postmortal erweicht.

Die Vena cava inferior enthält flüssiges Blut.

Nieren: Die Fettkapsel ist gut ausgebildet, die fibröse Kapsel läßt sich gut abziehen. Die Nieren sind ziemlich groß, Gewicht beider Organe 340 *g*. Die Oberfläche ist ganz glatt, etwas blaß. Das Gewebe zeigt auf Schnitt mittleren Blutgehalt. Die Zeichnung ist deutlich. Die mittlere Rindenbreite beträgt 5—6 *mm*. Das Gewebe ist leicht fleckig getrübt. Die Konsistenz und Brüchigkeit ist nicht verändert. Die Schleimhaut des Nierenbeckens ist ziemlich blutreich. Mikroskopisch zeigen sich normale Verhältnisse, es finden sich vereinzelte hyaline Zylinder, ganz spärliche Verfettung.

Die Leber hat ein Gewicht von 1720 *g*. Die Oberfläche ist glatt. Auf Schnitt ist das Gewebe mäßig bluthaltig. Die Zeichnung ist deutlich, die Zentren punktförmig. Die peripheren Partien der Acini sind ziemlich stark gelblich getrübt. Die Glissonschen Scheiden sind nicht verbreitert. Mikroskopisch findet sich eine unregelmäßig verteilte, geringgradige, teils grobtropfige Verfettung. Es bestehen zahlreiche Blutbildungsherde. In den Leberkapillaren zeigen sich auffallend viele gelapptkernige Leukozyten und Myelozyten.

Das Pankreas ist kräftig, von mittlerem Blutgehalt. Die Mesenterialdrüsen sind klein, ebenso die retroperitonealen Drüsen. Der Umfang der Aorta abdominalis beträgt 3—4 *cm*. Die Intima weist zahlreiche stippchenförmige Trübungen auf. Die abgehenden Gefäße sind zart, ebenso die Beinarterien. In den Beinvenen findet sich flüssiges Blut.

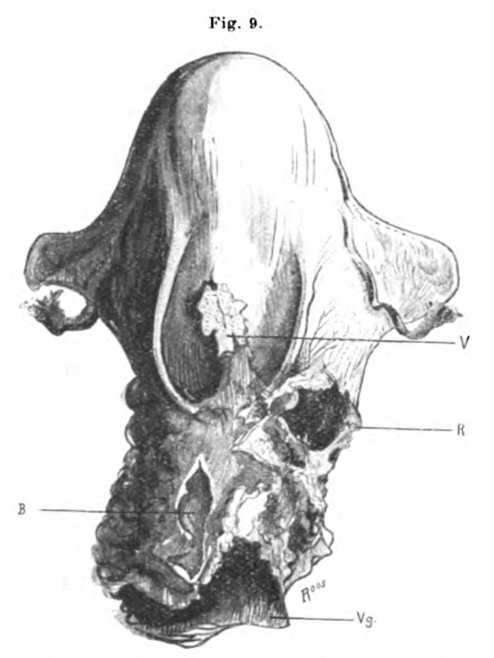
Die Harnblase ist eng, enthält einige Tropfen trüben Urin. In der Nähe des Trigonum finden sich zahlreiche kleine Schleimhautblutungen. Die Vagina ist erweitert, schlaff; in der Nähe des äußeren Muttermundes zeigen sich einige bis 2 *cm* lange und halb so breite eingedrückte dunkelrote Flecke mit noch erhaltenem Epithelbelag. Der äußere Muttermund ist 7 *cm* weit, ödematös. Die Zervix ist weich und dünn. Auf der linken Seite der Zervix findet sich ein 6 *cm* langer, 2—3 *cm* breiter, längs verlaufender, klaffender Riß mit stark verdünnten und wenig zerfetzten Rändern. Die Öffnung führt in eine große, mit Blut gefüllte Höhle, welche sich zwischen den Blättern des linken Ligamentum latum ausdehnt. Von dieser Höhle gelangt man in das linke, mit Blut gefüllte Retroperitoneum bis hinauf in die Höhe des X. Brustwirbels. Der Uteruskörper ist 15 *cm* breit, 6 *cm* dick. Er ist leer und zeigt die Verhältnisse eines normalen puerperalen Fruchthalters. Die Wand ist intakt, die Schleimhaut etwas blaß. Der Zervixriß findet sich direkt vor dem Ansatz des dorsalen Blattes des Ligamentum latum sinistrum (vide Figuren). Die Dicke der Uteruswandungen beträgt vorn $2^1/_2$—$3^1/_2$ *cm*, hinten $1^1/_2$—2 *cm*. Die Zervixwand besitzt in

der Nähe der Rupturstelle eine Dicke von 7 *mm*, die ganze Zervixwandung ist stark gedehnt und verdünnt. Mikroskopisch findet sich in der Nähe des Zervixrisses spärliches schwieliges Gewebe, keine Zeichen von Entzündung. Der Riß selbst liegt nicht in dem schwieligen Gewebe, seine Ränder bestehen aus normal beschaffener Zervixwand.

Tuben und Ovarien zeigen keine Besonderheiten. Im linken Ovarium findet sich ein großes Corpus luteum. Der übrige Befund weist keine abnormen Verhältnisse auf. Das Gehirn zeigt keine Besonderheiten, ebensowenig der Augenhintergrund.

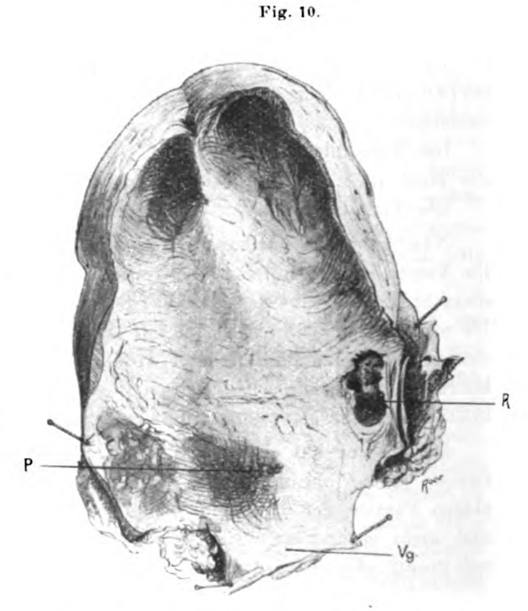
Pathologisch-anatomische Diagnose: Zervixriß, intraligamentäres und retroperitoneales Hämatom. Uterus puerperalis. Verfettung der Leber. Subendokardiale Blutungen. Tracheobronchitis catarrhalis. Struma nodosa colloides.

Fig. 9.



Uterus von vorn gesehen (linke Seitenkante etwas nach vorne gedreht).
V Stelle der Ventrofixation. *R* Rupturstelle.
B Blase. *Vg* Vagina.

Fig. 10.



Vordere Wand des Uterus sagittal aufgeschnitten.
R Rupturstelle.
P Portio vaginalis.
Vg Vagina.

Die Sektion des Neonatus ergibt:

Die Lungen sind ganz kollabiert, die Pleuren leer. An der Thymusoberfläche zeigen sich kleine Blutungen. Die Thymus ist auffallend kräftig, die Drüse mißt 6 : 6 : 8 *cm*. Das Herz ist von entsprechender Größe. An der Basis des Herzens finden sich zahlreiche, kleine, subepikardiale Blutungen. Die Herzhöhlen enthalten flüssiges, dunkles Blut. Der übrige Befund am Herzen zeigt keine Besonderheiten. In der Trachea findet sich etwas blutiger Schleim. Der rechte Schilddrüsenlappen ist etwas vergrößert, die Transparenz leicht erhöht, das Gewebe lappig. Die Lungenschwimmprobe fällt negativ aus. An der Lungenoberfläche zeigen sich beiderseits zahlreiche 1—2 *mm* große subpleurale Blutungen. Das Lungengewebe ist dunkelrot, atelektatisch. Nur die vordern Lungenränder enthalten ganz wenig Luft. In den Bronchien findet sich weißlich-trüber Schleim. Sonst weist der Sektionsbefund keinerlei Besonderheiten auf.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Subpleurale und subepicardiale Blutungen. Fötale Lungenatelektase.

Epikrise.

Der zuletzt beschriebene Kasus bietet in mancher Beziehung recht interessante Verhältnisse. Es handelt sich um eine Uterusruptur, die direkt bedingt wurde durch ein unüberwindliches Geburtshindernis. Der Grund dazu ist zu finden in der beschränkten Bewegungsfreiheit und in der nur ungleichmäßigen Ausdehnungsmöglichkeit der Gebärmutterwandteile infolge der früher ausgeführten Ventrofixation des Uterus. Als ein mitwirkender, die Dystokie begünstigender Faktor kommt ferner in Betracht die relative Größe der Frucht, namentlich der ungewöhnlich große Kopf des Kindes.

Außerdem handelt es sich hier wiederum um einen jener seltenen Fälle von Uterusruptur ohne klinische Symptome.[2]) Der Fall bietet noch insofern weiteres Interesse, als bei ihm die Folgen zweier Ventrofixationen beobachtet werden konnten, die nach verschiedenen Methoden ausgeführt worden waren. Die erste, nach dem Verfahren von Olshausen durchgeführte Ventrifixur war von 2 Geburten gefolgt. Bei der einen Geburt (2 Jahre nach der Operation) kam die Zange zur Anwendung. Die folgende Geburt verlief jedoch spontan (11 Jahre nach der stattgehabten Ventrofixation). Wahrscheinlich hatte sich die operativ gesetzte Fixur zu dieser Zeit schon wieder gelockert, was auch aus dem nachherigen Wiederauftreten des Descensus uteri geschlossen werden kann. Bei der zweiten Operation wurde dann eine festere, bindegewebige Verbindung geschaffen. Aus welchem Grunde damals die sonst stets geübte Tubensterilisation unterblieben ist, kann nicht mehr festgestellt werden. In der Krankengeschichte ist eine diesbezügliche Notiz nicht zu finden. Sonst wurde an der Klinik in der Regel die Tubensterilisation der Ventrofixation vorausgeschickt, wenn diese Operation bei einer noch zeugungsfähigen Frau in Anwendung kommen mußte. Wahrscheinlich hat die Patientin die Vornahme der Sterilisation verweigert. Offenbar wegen der Schwere der Lageanomalie wurde entgegen den gewohnten Prinzipien die Ventrofixation dennoch ausgeführt. Aus dem Operationsbericht ist ersichtlich, daß die geschaffene Verbindung zwischen Uterus und Bauchwand eine sehr solide gewesen sein muß. Die Autopsie hat dies bestätigt. Die Anheftung war von außerordentlicher Festigkeit, nach scharfer Durchtrennung der derben und unnachgiebigen Bindegewebsmassen an der Fixationsstelle zeigte diese eine Fläche von 4 : 5 *cm*. Dieser Befund erklärt es, daß sich die vordere, derart fixierte Wand des Uterus nicht genügend entfalten konnte und daß daher die hintere Wand zur Schaffung des notwendigen Raumes stark überdehnt werden mußte. Infolge der Stellung der Frucht (linke dorsoanteriore Vorderhauptslage) und der Größe des Kopfes kam es außerdem zu einer Drehung der linken Seitenkante des Uterus nach vorn. Daraus erklärt sich die maximale Belastung der ohnehin stark überdehnten hinteren Zervixwand an der Ansatzstelle des hinteren Blattes des Ligamentum latum. Hier erfolgte die Ruptur, an der Stelle der stärksten Inanspruchnahme der gedehnten Zervixwand. Die Zerreißung ist nur auf die Einwirkung mechanischer Momente zurückzuführen, da eine pathologische Beschaffenheit der Wandung im Bereiche des Risses nicht nachgewiesen werden konnte.

---

[2]) Vide die Arbeit von Flueder, Über Uterusrupturen ohne klinische Symptome. Aus dem Frauenspital Basel. Inaug.-Diss., Basel 1916.

Wahrscheinlich ist die Ruptur dem beobachteten Schüttelfrost direkt vorausgegangen. Anders kann das Entstehen des Schüttelfrostes in dem vorliegenden Falle nicht gedeutet werden. Für eine stattgehabte bakterielle Infektion bestanden keine klinischen Anhaltspunkte. Auch die bei der Sektion vorgenommenen bakteriologischen Untersuchungen fielen negativ aus. Die Symptome der erfolgten Uterusruptur blieben wohl daher aus, weil die Blutung nicht in die freie Peritonealhöhle, sondern zunächst zwischen die Blätter des Ligamentum latum erfolgte und sich von hier aus in das linke Retroperitoneum bis hinauf in die Gegend des Ganglion coeliacum allmählich einen Weg bahnte. Der Blutaustritt war relativ gering, größere Gefäße waren nicht eröffnet worden. Die Menge des ergossenen Blutes betrug bei der Sektion höchstens 1 Liter. Daraus erklärt sich das Fehlen jeglicher Symptome von Anämie. Das gut abgegrenzte Hämatom konnte als absolute Dämpfung in der linken Flankengegend klinisch nachgewiesen werden. Die gleichzeitig mit dem Schüttelfrost aufgetretenen Herzsymptome (Tachykardie, Zyanose, Kollaps) beruhten wohl auf einer Shockwirkung, ausgelöst durch Druck des eingeschlossenen, allmählich wachsenden Hämatoms auf das Ganglion coeliacum. Nicht zu erklären ist es, warum die klassischen Symptome, die einer Uterusruptur voranzugehen pflegen, hier gänzlich vermißt worden sind. Ein Kontraktionsring konnte sich allerdings nicht ausbilden, weil die vordere Zervixwand infolge der Fixur an der Ausdehnung nach oben behindert war. Hingegen hätte man eine ausgesprochene Druckempfindlichkeit im unteren Uterussegment, vorzugsweise an dessen linker Kante, erwarten sollen, da es hier infolge der Spannungsdifferenzen zu der stärksten Wanddehnung gekommen war. Diese machte jedoch die ganze Zeit hindurch keine nachweisbaren Symptome. Die ganze Unterbauch- und Flankengegend zeigte weder spontane Schmerzhaftigkeit noch Druckempfindlichkeit. Die einzigen Klagen der Frau bezogen sich auf Schmerzen im Bereiche des Fundus uteri. Nur diese anhaltende Schmerzhaftigkeit im Verein mit der plötzlichen Unruhe und dem so auffallend veränderten Gebaren der Patientin konnten die Diagnose einer drohenden Uterusruptur auch beim Fehlen ihrer klassischen Zeichen wahrscheinlich machen. Das nachherige Auftreten der Dauerkontraktionen sprach für die Richtigkeit dieser Annahme.

Als unmittelbare Todesursache muß in dem vorliegenden Fall jedenfalls nicht die innere Blutung, sondern Herzinsuffizienz und Shock angenommen werden. Das Kind starb infolge intrauteriner Asphyxie, wahrscheinlich zu Beginn der Dauerkontraktionen des Uterus.

* * *

Die bisherigen Erfahrungen über den Einfluß einer festen, bindegewebigen Ventrofixation des Uterus auf Schwangerschaft und Geburt führen zu folgenden Schlüssen:

1. Die bindegewebige Ventrofixation soll in der Regel nur bei Frauen vorgenommen werden, die sich bereits im Klimakterium befinden.
2. Besteht jedoch die Indikation zu einer Ventrifixur schon während des zeugungsfähigen Alters, so muß gleichzeitig damit die Tubensterilisation ausgeführt werden.
3. Machen sich während einer Gravidität Beschwerden geltend, die auf eine früher ausgeführte Ventrofixatio uteri zurückzuführen sind, so müssen mit großer Wahrscheinlichkeit ernste Störungen unter der Geburt erwartet werden. Diesen

soll in der ersten Hälfte der Schwangerschaft durch operative Loslösung der Adhäsionen, in den späteren Monaten durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt rechtzeitig begegnet werden.

4. Machen sich schwere, durch eine Ventrifixur bedingte Störungen erst unter der Geburt geltend, so ist bei lebendem Kind und noch aseptischen Verhältnissen der frühzeitige klassische Kaiserschnitt angezeigt. Bei nicht mehr aseptischen Fällen bildet der Porrosche Kaiserschnitt, bei toter Frucht die Perforation und Kranioklasie das Verfahren der Wahl.

Literatur:

1. Abel, Eine neue Indikation zur Sectio caesarea nach Porro. Berliner klin. Wochenschr., 1896, Nr. 13, p. 280.
2. Allmann, Nachteile der Ventrofixur. Zentralbl. f. Gyn., 1913, p. 649.
3. Bidone, Distocie gravi da isteropessi. Atti della Soc. Ital. di ost. e gin. 1896, Nr. 3, p. 258. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1897, p. 716.
4. Blackmore, Multiple Schwangerschaft mit Krämpfen während der Geburt (nach Ventrofixation des Uterus). Brit. med. Journ., März 1911. Ref. im Zentralbl. f. Gyn.,1912, p. 153.
5. Bogdanovics, Geburt nach Ventrofixation. Gyn. Sekt. des Kgl. ung. Ärztevereines zu Breslau, Sitzung im Mai 1910. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1911, p. 589.
6. v. Braun, Anteversio und Anteflexio uteri gravidi nach fixierenden Operationen. In v. Winckels Handbuch der Geburtshilfe, Bd. II, 1., p. 380. Bergmann, Wiesbaden 1904.
7. Brown A., Caesarean section necessitated by ventralsuspension. Amer. Journ. of Obstetr., August 1902, p. 197, Vol. XLVI.
8. Brown F. L. H., Kaiserschnitt nach Ventrofixation. Brit. med. Journ., März 1911. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1911, p. 1655.
9. Bröse, Sitzungsber. der Ges. f. Geb. und Gyn. zu Berlin, Nov. 1903. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1904, p. 61.
10. Delahousse und Oui, Geburtsstörung nach Ventrofixation. Sectio caesarea und Exstirpation des Uterus. Gynécologie, Nov. 1911. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1912, p. 185.
11. Dickinson, Pregnancies following ventral fixations, one ending in rupture and one in caesarean section. Amer. Journ. of Obstetr., Vol. XLIV, July 1901, p. 34.
12. Doléris, Gynécologie, 3. année, Nr. 6 und 15. Soc. d'obst. de Paris. Déc. 1902 (zit. nach Küstner).
13. Dorland, Intestinal complications and dystocia subsequent to anterior fixation of the uterus. Univ. Med. Magazine, Dez. 1896, p. 163 (zit. nach Lynch).
14. Edebohls, Shortening the round ligaments: Indication, technics and results. Amer. obst. and gyn. journ., Dez. 1896, Vol. IX, p. 725.
15. Fergusson, Kaiserschnitt nach Ventrofixation. Brit. med. Journ., Dez. 1910. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1911, p. 1145.
16. Ferry, Valeur comparée de l'hystéropexie abdominelle et l'hystéropexie médiate intrapéritonéale par les ligaments ronds dans les rétrodéviations. Diss. Paris 1906. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1907, p. 1190.
17. Freund, Die Zerreißung der Gebärmutter. In v. Winckels Handbuch der Geburtshilfe, Bd. II, 3, p. 2138. Wiesbaden, Bergmann, 1905.
18. Freund R., Über den Geburtsmechanismus bei artefizieller Fixation des Uterus. Sitzungsberichte der Ges. für Geb. und Gyn. in Berlin, Juni 1910. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1911, p. 412.
19. Giles, Verhandl. d. Brit. med. assoc. in Toronto, Aug. 1906. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1907, p. 574.
20. Gottschalk, Demonstration eines Sektionspräparates zur Illustration des Effektes der Ventrofixura uteri. Verhandl. der Ges. f. Geb. und Gyn. in Berlin, Nov. 1895. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. XXXIV, 1896, p. 71.

21. Gradenwitz, Nachteile der Ventrofixation. Zentralbl. f. Gyn., 1903, p. 129.
22. Gubaroff, Dystocie due à une hystéropexie nécessite l'opération Césarienne. Semaine médicale 1895, p. 245 (zit. nach Lynch).
23. v. Guérard, Sind Ventrofixur und Vaginifixur bei Frauen im zeugungsfähigen Alter zu verwerfen? Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1904, Bd. XIX, p. 229.
24. Gutzmann, Über Kaiserschnitt bei Geburtsstörungen nach antefixierenden Operationen am Uterus. Frauenarzt, 1913. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1913, p. 1836.
25. Hoffmann, Sitzungsber. d. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin, Juni 1911. Ref. im Zentralblatt f. Gyn., 1912, p. 437.
26. Hurdon, Dystocia following ventrofixation of the uterus. Amer. Journ. of Obstetr., July 1907, Vol. LVI, p. 24.
27. Jolly, Sitzungsber. d. Ges. f. Geburtsh. und Gyn. zu Berlin, Juni 1911. Ref. im. Zentralbl. f. Gyn., 1912, p. 436.
28. Kissler, Demonstration eines Präparates, herrührend aus einer Uterusruptur nach falsch ausgeführter Ventrofixation. Sitzungsber. d. niederrheinisch-westfälischen Ges. f. Geburtsh. u. Gyn., März 1904. Ref. in der Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1904, Bd. XX, p. 892.
29. Kleinhans, Artefizielle Lageveränderungen des Uterus durch Ventrifixur und Vaginifixur. In v. Winckels Handbuch der Geburtshilfe, Bd. III, 1, p. 828. Wiesbaden, Bergmann, 1906.
30. Kreutzmann, Ist die Ventrofixation des Uterus eine berechtigte Operation? Zentralbl. f. Gyn., 1902, p. 1371.
31. Küstner, Schwangerschaft und Geburt nach profixierenden Operationen. In Veits Handbuch der Gynaekologie, Bd. I, p. 233. Wiesbaden, Bergmann, 1907. (Literatur.)
32. Küstner, Über Ventrofixatio uteri. Verhandl. des III. Kongresses d. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. in Freiburg i. Br. Juni 1889. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1889, p. 567.
33. Küstner, Kaiserschnitte wegen Gebärunmöglichkeit infolge breiter Ventrifixur des Uterus. Gyn. Ges. in Breslau, Juni 1907. Ref. in der Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1907, Bd. XXVI, p. 606.
34. Legueu, Annal. de gyn. et d'obstetr., 1900, tome LIII, p. 149 (zit. nach Küstner).
35. Leopold, Zur Ventrofixatio uteri nach meiner Methode und über ihre angeblichen Geburtsstörungen. Gyn. Rundschau, Heft 20, 1908. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1910, p. 331.
36. Lynch, Kaiserschnitt und schwere Geburtsstörung infolge Ventrofixation und Suspension. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1904, Bd. XIX, p. 521 (Literatur).
37. Maly, Beitrag zur Frage der Nachteile der Ventrofixatio uteri. Zentralbl. f. Gyn., 1904, p. 102.
38. Mannsfeld, Die Folgen der Ventrofixation für Mutter und Kind. Zentralbl. f. Gyn., 1910, p. 993.
39. Milaender, Ventrofixation des Uterus, Schwangerschaft und Querlage des Kindes. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1895, Bd. XXXIII, p. 464.
40. Negri, L'isteropessi studiata dal punto di vista ostetrico. Annali di ostet. e ginec., 1896. Bd. XVIII, p. 460 (zit. nach Lynch).
41. Noble, Suspensio uteri with reference to its influence upon pregnancy and labor. Amer. Journ. of Obstetr., 1896, Vol. XXXIV, p. 160 (zit. nach Lynch).
42. Odebrecht, Sitzungsber. d. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin, Nov. 1903. Ref. im Zentralblatt f. Gyn., 1904, p. 62.
43. Pinard und Segond, Kaiserschnitt und Uterusamputation wegen eingekeilter Schulterlage nach Ventrofixation des Uterus. Soc. d'obst. et de gyn. de Paris. Sitzungsber. Febr. 1908. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1908, p. 1099.
44. Poltowicz, Remarques sur quelques cas d'hystéropexie d'après les observations recueillis à la clinique chirurgicale de Lausanne. Révue méd. de la Suisse Romande, 1895, p. 21.
45. Rotter, Sectio caesarea nach Ventrofixation. Gyógyászat, 1907, Nr. 51. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1909, p. 468.
46. Schauta, Die Behandlung der Geburt nach operativer Antefixation. Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gyn., 1912, Bd. XXXV, Nr. 2, p. 135.

47. Schütte, Über Geburtskomplikationen nach Ventrofixatio uteri. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1899, Bd. X, p. 489.
48. Seegert, Welche Ventrofixationsmethoden führten zu Geburtsstörungen und zu Ileus. In der Festschrift für Olshausen, Stuttgart, Enke, 1905. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1905. Bd. LV, p. 383.
49. Semmelink, Geburtsstörung nach Ventrofixation und Kolpoperineoplastik. Sectio caesarea. Münchener med. Wochenschr., 1903, Nr. 5, p. 223.
50. Sinclair, Schwangerschaft, Geburt und Puerperium nach der Ventrofixation (Hysteropexis hypogastrica). Lancet. Okt. 1908. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1910, p. 251.
51. Sjablow, Über einen Fall von Geburt nach Ventrofixation. Allg. Wiener med. Ztg. 1911, Nr. 12. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1911, p. 1145.
52. Smith, Amer. Journ. of Obstetr., Vol. XXXII, p. 264. — Amer. gyn. and. obstetr. Journ., Vol. XI, p. 235.'— Brit. med. Journ., 1898, p. 792 und 1899, p. 726. — Brit. gyn. soc. 1901, p. 1341 (zit. nach Küstner).
53. de Snoo, Geburtsstörung nach Ventrofixation des Uterus. Nederld. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1908. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1909, p. 1631.
54. Solieri, Hysteropexie und Schwangerschaft. Berliner klin. Wochenschr., 1910, Nr. 49.
55. Stickel, Kaiserschnitt und Ventrofixura uteri. Sitzungsber. d. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin, Juni 1911. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1912, p. 435.
56. Thorn, Zur Ventrofixatio uteri nach Leopold. Gyn. Rundschau, 1909, Heft 6. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1910, p. 1254.
57. Werder, Two cases od dystocia following ventrofixation, one requiring Caesarean section. Amer. Journ. of Obstetr., Nov. 1899, p. 615 (zit. nach Lynch).
58. Williams, Dystokie infolge von Ventrofixation des Uterus. Transact. of the southern surg. and gyn. assoc., 1907, Bd. XX. Ref. im Zentralbl. f. Gyn., 1909, p. 402.

Vereinsberichte.

Hebammen-Vereinigung.

Außerordentliche Tagung der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens. Hannover, den 21. Oktober 1916.

Gegenstand: Säuglingsfürsorge und Hebammenwesen.

Der Vorstand der Vereinigung hatte in Ansehung der Dringlichkeit einer Besprechung der Organisation der Säuglingsfürsorge die außerordentliche Tagung trotz der Kriegslage beschlossen und als Berichterstatter die Herren Kehrer-Dresden, Mann-Paderborn und Rissmann-Osnabrück bestimmt. Mann erstattete sein Referat mit ausdrücklichem Einverständnis des Herrn Scheffzek-Oppeln, welcher auf der letzten Tagung der Vereinigung in gleicher Sache als Berichterstatter vorgeschlagen worden war.

Kehrer hatte in seinen mit Bemerkungen versehenen Leitsätzen die Notwendigkeit der Bestellung besonderer Bezirksfürsorgerinnen betont, denen die Leitung der Fürsorgeämter zu übertragen wäre. Diese Fürsorgerinnen sollen in den Mutterberatungsstellen dem Fürsorgearzt unterstellt sein, außerhalb desselben selbständig handeln und nur dem Fürsorgeausschuß verantwortlich sein. Hierfür sind nur die besten Personen gut genug: mehr als 25 Jahre alt, gut vor-, sehr gut ausgebildet, die sich nach einer Probezeit in leitender und organisatorischer Hinsicht als tüchtig erwiesen haben. Ihre Ausbildung soll sich (außer in der vorliegenden Materie) auf Wohnungsaufsicht und -Pflege, Krüppel-, Rachitis-, Blinden-, Taubstummenfürsorge, Tuberkulose-, Syphilisbekämpfung, Vormundschaftswesen, Einrichtung und Betrieb von Milchküchen, Krippen, Kindererholungsmöglichkeiten u. a. m. erstrecken. Dafür sollen 3 Monate in einer Entbindungsanstalt (Wochenbett- und Säuglingspflege), 3 Mo-

nate in einem Säuglingsheim (Säuglingspflege), 9 Monate in einer Säuglingskrankenanstalt (Säuglingskrankenpflege) und 3 Monate in einer sozialen Fürsorgeanstalt zur Ausbildung vorgesehen werden. Ausnahmsweise können dafür gut veranlagte Hebammen unter Anrechnung des 9monatlichen Hebammenkursus auf ihre Ausbildung nach Verzichtleistung auf die Ausübung der Hebammenpraxis zugezogen werden.

Die Hebammen in ihrer Gesamtheit, soweit sie noch geeignet und noch bildungsfähig seien, sollen unter Leitung des Fürsorgearztes und der Fürsorgerin mitwirkend und mitverantwortlich herangezogen werden.

Mann formulierte nach breiterer Darlegung des praktischen Bedürfnisses und in Ansehung der leichteren Finanzierung der Sache an der Hand der Literatur unter besonderer Betonung der ländlichen Verhältnisse seine Leitsätze dahin, daß die Hebamme als Säuglingsfürsorgerin im Wochenbett unbedingt auch als selbständige Fürsorgerin zu gelten habe und daß zweckmäßig auch eine erweiterte Fürsorge über das Wochenbett hinaus der Hebamme nach gründlicher Aus- und Weiterbildung übertragen werden könne, im Interesse der geringeren Kosten für die Allgemeinheit und der sozialen Besserstellung des Standes auch in erster Linie übertragen werden sollte. Wo bei dichterer Bevölkerung die Bestellung besonderer Säuglingsfürsorgerinnen sich als notwendig herausstellen sollte, seien auch hier die Hebammen zu wählen, da sie Einsicht und Erfahrung auf dem ganzen Gebiete mitbringen. Die Leitung der gesamten Fürsorge soll dem Kreisarzt vorbehalten werden und die Ärzte als Geburtshelfer und Kinderärzte in der Säuglingsfürsorge ausgiebig mitwirken. Mann beschränkte sich nur auf die Erörterung der Fürsorge für das Kind während der Schwangerschaft, der Geburt, im Wochenbett und als älterer Säugling.

Rissmann, der in der geplanten und manchen Orts auch schon vollzogenen Anstellung besonderer Säuglingsfürsorgerinnen trübe Aussichten für den deutschen Hebammenstand ersieht, stellte sich auf den Standpunkt, daß im Interesse des Hebammenstandes die Säuglingsfürsorge den Hebammen nicht vorenthalten bleiben dürfe, daß die Hebamme aber auch zur Pionierarbeit im Dienste der gesamten Volkshygiene mit Vorteil und bei nicht großer Geldaufwendung herangezogen werden könne. Nach Ansicht von Kinderärzten solle ja auch die Säuglingsfürsorgerin Hausbesuche bei Schwangeren machen, um sich mit diesen zu verständigen und sie zum Besuche der Beratungsstellen anzuhalten. Mit dieser Forderung sei erwiesen, daß sich in Wirklichkeit Mutterschutz und Säuglingsschutz nicht trennen lassen, weshalb die beiden nicht ungebührlich zu trennen, sondern baldigst zu vereinigen seien. Er verlangt daher in seinen Thesen, daß die Hebammenschwestern nach Möglichkeit in der Fürsorge überall verwendet und die Anstellung anderer Personen unterlassen werden solle; daß es Mutter- und Säuglingsschutz heißen müsse; daß die Hebammenschwester ihre ganze Ausbildung nur an der Hebammenschule erfahren solle; daß deren Ausbildung mindestens die gleiche sein müsse wie die sonstiger Schwestern.

Alle drei Referenten waren sich einig, daß eine Säuglingsfürsorge unter Nichtberücksichtigung der Geburtshilfe unvollständig bleibt, und darin, daß die Hebammenschulen einen weiteren Ausbau nach der Seite der Säuglingsfürsorge erfahren müssen.

Zu der Tagung waren 29 Herren erschienen, darunter als Vertreter des Preuß. Ministeriums des Innern Herr Geh. Obermedizinalrat Dr. Krohne-Berlin. Der Medizinalbeamtenverein war durch Herrn Langerhans-Celle, der Ärztevereinsbund durch Herrn Herzan-Halle, das Augusta Viktoria-Haus durch Herrn Rott-Berlin vertreten. Anwesend waren auch Herr Landesrat Hartmann-Hannover (Trinkerfürsorge) und Herr Prof. Klumker-Frankfurt (Berufsvormundschaft). 16 Herren hatten sich schriftlich als verhindert entschuldigt. Das Sächsische Ministerium des Innern bedauerte wegen des Standes der Geschäftslage keinen Vertreter senden zu können. Der Referent Kehrer war auch am Erscheinen verhindert.

Den Vorsitz führte Rissmann, als Schriftführer fungierten Burckhard-Würzburg und Mann.

Die fast 5stündige Verhandlung, deren Verlauf im einzelnen das in der Zeitschrift für Medizinalbeamte bald erscheinende offizielle Protokoll ergeben wird, ergab das große Interesse, welches der Hebammenlehrerstand an der Frage nimmt.

H. Freund-Straßburg wies darauf hin, daß seiner Anstalt bereits eine Säuglingsabteilung angegliedert sei, daß in Straßburg die Fürsorge schon geregelt sei, wobei Fürsorgerinnen und Hebammen gut zusammen auskommen, auch sei dort eine Hebamme, die sozusagen von der Praxis losgelöst sei, als Fürsorgerin mit gutem Erfolg tätig.

v. Alvensleben-Magdeburg gab den Plan für die Landesfürsorge der Provinz Sachsen an: Es sollen Säuglingsfürsorgestellen über das flache Land hin unter Leitung der Kreisärzte bzw. von praktischen Ärzten eingerichtet werden. Ihnen sollten Säuglingsfürsorgeschwestern mit 2jähriger Ausbildungszeit beigegeben werden. Diesen wieder sollen untergeordnet sein: Fürsorgende Hebammen und, wo diese aus Zeitmangel oder wegen örtlichen Verhältnissen nicht verwendbar sind, besonders ausgebildete Säuglingsfürsorgerinnen, die durch Vermittlung der Hebammenschule mit Hilfe eines Säuglingsheimes in 4monatlichem Lehrgang ausgebildet werden sollen.

Herzan stimmte den Thesen Kehrers zu und wies darauf hin, daß in der Provinz Sachsen infolge Abmachung mit der Ärztekammer im Vorstand der Kreis- und Ortsstellen für Säuglingsfürsorge der Kreisarzt und mindestens 1 Arzt sein müsse. Er erkennt die Zweckmäßigkeit der Mitwirkung der Hebamme an, jedoch sei die Bestellung von besonderen Fürsorgerinnen nicht zu umgehen, zumal diese schon vielenorts beständen und doch nicht mehr zu beseitigen seien.

Hammerschlag-Neukölln erklärt sich mit den Vorschlägen v. Alvenslebens einverstanden, lehnt jedoch die in 4 Monaten auszubildenden Säuglingsfürsorgerinnen ab und betont, daß für ländliche Bezirke die Hebamme als Fürsorgerin allein in Frage kommt als alleinige Frau des Vertrauens für die weibliche Bevölkerung.

Krohne legt in längerer Rede dar, daß die Regierung sich seit geraumer Zeit mit der Frage einer wesentlichen Verbesserung des Säuglings- und Mutterschutzes befaßt, daß die Angelegenheit freilich noch nicht abgeschlossen sei, daß aber die Regierung und er selbst der Ansicht seien, wie er auch sonst betont habe, daß die Hebamme bei der Säuglingsfürsorge nicht nur nicht ausgeschaltet, sondern in möglichst weitem Umfang mitbeteiligt werden soll, daß namentlich in vielen Landkreisen noch auf lange Zeit hinaus die Hebammen überhaupt die einzigen Personen sein würden, die für praktische Säuglingsfürsorge in Frage kämen, daß daher eine Erweiterung des Unterrichts der Hebammen auch in dieser Hinsicht erforderlich sei. Jedoch könne die Hebamme für die gesamte Fürsorge nicht in Frage kommen. Man müsse bedenken, daß schon jetzt in einer großen Zahl von Kreisen, insbesondere des Westens, Säuglingsfürsorgerinnen oder Kreisfürsorgerinnen angestellt seien, daß diese Entwicklung auch weitergehen würde und daß die Regierung gar nicht in der Lage sei, diese Entwicklung zu hemmen, zumal diesem keine Bedenken gegenüberständen. Jedoch dürfte die Hebamme nicht den Kreisfürsorgerinnen unterstellt werden, da sie auch in Zukunft nur einen Vorgesetzten, nämlich den Kreisarzt haben dürfte. Die Fürsorgetätigkeit der Hebammen dürfe sich aber nicht auf die sonstigen Zweige der Fürsorge erstrecken, vor allem nicht auf Wohnungs- und Tuberkulosefürsorge, denn das hieße den Grundsatz verleugnen, daß die Hebammen von allen ansteckungsverdächtigen Personen und Gegenständen möglichst fern zu halten seien.

Langerhans-Celle beleuchtete die Frage in ähnlichem Sinne von dem Standpunkte des Medizinalbeamten.

Burckhard-Würzburg schloß sich im allgemeinen im Einverständnisse mit seinem Chef Hofmeier den Ausführungen Mann-Rissmanns an.

Brennecke-Magdeburg erklärte, daß die günstige Gelegenheit zur Herbeiführung einer gründlichen Reform des Hebammenwesens leider vor 12—14 Jahren verpaßt sei, wobei er seiner langjährigen Kämpfe für dieses Gebiet gedenkt. Er hält es für eine bedenkliche, das Hebammenwesen herabsetzende und schädigende Einmischung der Pädiatrie in das den geburtshilflichen Organen (Hebammen und Wochenbettpflegerinnen) von jeher und von Rechts wegen zustehende Arbeits-

gebiet, wenn die Säuglingsfürsorge den Hebammen mehr oder weniger entzogen und besonderen, pädiatrisch geschulten Säuglingsfürsorgeschwestern unterstellt werden soll; deren Tätigkeit habe erst später einzusetzen, vor allem, wenn künstlich ernährt werden müsse.

Poten-Hannover berichtete, daß freilich in seiner Stadt Kriegsfürsorgeschwestern angestellt seien, darin läge aber kein Grund zur Befürchtung für eine dauernde Beeinträchtigung der Hebamme, da diese Einrichtung nach dem Frieden wieder fortfallen müsse. Er sei überzeugt, daß die Hebammen die geeigneten Persönlichkeiten sein werden, um eine über das Frühwochenbett hinausgehende Überwachung der Säuglinge auszuüben, in ländlichen Kreisen werden sie noch viel mehr als in größeren Städten dazu in der Lage sein.

Klumker-Frankfurt sprach für ein Aufgehen der Säuglingsfürsorge in die Allgemeinfürsorge überhaupt und glaubt, daß darin die Hebammen eher einen guten Platz finden werden. Es sei daher zurzeit nur eine nebensächliche Frage von vorübergehender Bedeutung, ob die Hebamme Säuglingspflegerin werden könne.

Rott-Berlin legte die Ziele der Säuglingsfürsorge dar, die in erster und letzter Linie die gesund geborenen Kinder gesund erhalten wolle, daher auch die Mutterfürsorge einschließt. Da $^4/_5$ aller Geburten lediglich im Beisein der Hebammen erfolgen, wäre die Hebamme die wichtigste Beraterin der Mutter; würden alle Hebammen dafür sorgen, daß das Selbststillen durchgeführt wird, so wäre eine so ausgedehnte Fürsorge, wie wir sie jetzt erstreben, nicht notwendig. So ist sie aber notwendig und mittlerweile ein bestimmtes, festes System geworden, von dem nicht mehr abgewichen wird. Sie wendet sich 1. gegen die Unkenntnisse der Mutter, dieses geschieht durch Presse, Merkblätter, Mutterschulen, Schulkurse, vor allem Mutter- und Säuglingsfürsorgestellen, in welchen Ärzte und Pflegerinnen tätig sein müssen. Die letzteren bedürfen einer guten Vorbildung und einer sehr guten Ausbildung. Dazu könnten unter Umständen auch geeignete, weiter gebildete Hebammen in Betracht gezogen werden. Jedoch sei zu bedenken, daß sowohl die Hebammen, wie auch die Säuglingsfürsorgerinnen umschriebene Hauptberufe darstellen, die sich in der Regel nicht vereinigen lassen. Generell läßt sich also über die Einstellung einer Hebamme in die Säuglingsfürsorge nichts sagen, sie wird sich vielmehr gegebenenfalls unter Berücksichtigung der jeweiligen lokalen Verhältnisse ermöglichen lassen.

Nacke-Berlin betont nochmals die Notwendigkeit der Mitwirkung der Hebamme im Kampf gegen die Säuglingssterblichkeit vom geburtshelferischen Standpunkt aus.

Nach einem Schlußwort der beiden Referenten einigte sich die Versammlung einstimmig, nachdem die Referenten auf eine spezielle Diskussion ihrer Thesen verzichtet hatten, auf folgende Resolution.

Die außerordentliche Versammlung der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens hat in ihrer heutigen Sitzung einstimmig beschlossen:

1. Die seit Jahren erstrebte Hebammenreform ist zur Zeit noch dringender notwendig, um nach dem Friedensschluß eine zweckmäßige Bevölkerungspolitik in die Wege zu leiten.

Dazu bedarf es:

a) einer wirtschaftlichen Besserstellung der Hebammen,
b) einer besseren Vorbildung und sorgfältigeren Auswahl der Schülerinnen,
c) einer längeren und gründlicheren Ausbildung in den Hebammenschulen auch in der Säuglingfürsorge durch geeignete Erweiterungen.

2. Die Hebamme ist berufen, in der Säuglingsfürsorge mitzuwirken.

Eine Unterstellung der Hebamme unter andere weibliche Fürsorgepersonen darf nicht erfolgen.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Gestorben:** Professor Dr. Fritz Fromme in Berlin, Professor Dr. Stanislaus Dobrowolski in Krakau.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dozent Dr. Oskar Frankl.
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

XI. Jahrgang. 1917 (April). 7. und 8. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1917.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 7.—8. Heftes.

A. Original-Artikel.

B. Bücherbesprechungen.

C. Vereinsberichte.

D. Neue Literatur.

E. Personalien und Notizen.

Dieses Heft enthält einen Prospekt der Med. Verlagsbuchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, den wir besonderer Beachtung empfehlen.

// GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

XI. Jahrg. **1917.** **7. und 8. Heft.**

Original-Artikel.

Aus der Hebammenschule in Osnabrück.

Aszites und Sectio caesarea intraperitonealis.

Von Direktor Dr. **Paul Rißmann.**

Der extraperitoneale Kaiserschnitt stellt zweifellos eine Bereicherung unserer geburtshilflichen Operationen dar, aber er beherrscht meiner Ansicht nach ein viel kleineres Gebiet, als ihm z. B. Küstner zuweist. Auch das Krankheitsbild, das ich beschreiben will, ist schnell und gründlich nur mit dem alten Kaiserschnitte zu beseitigen.

Aszites in der Schwangerschaft wurde bislang von den Geburtshelfern äußerst wenig beachtet und gewürdigt. In dem umfangreichen Winckelschen Handbuche der Geburtshilfe findet man über „Aszites“ nur einige Zeilen: „Aszites, chron. Peritonitis, meist tuberkulöser Art mit Tumorbildung, haben schon mancher Frau Hoffnung erregt oder Angst eingejagt.“ Demgegenüber möchte ich glauben, daß sich erstens durch deutliche Zeichen ein stärkerer Aszites in der Schwangerschaft feststellen läßt und daß es wichtig ist, ihn zu diagnostizieren, weil er durch den Kaiserschnitt oft heilbar ist. Gar häufig wurde ein in der Schwangerschaft entstandener starker Aszites aber deshalb verkannt, weil man die Endausgänge einer sog. Toxämie (Lungenödem, Atemlähmung und ähnliches) vor sich zu haben glaubte und deshalb leider jeden Eingriff als aussichtslos unterließ. Teilweise wird man auch bei derartigen Fällen angenommen haben, daß es sich um äußerste Herzschwäche handelte oder um Gehirnerkrankungen, wenn die Erkrankungen der Frau noch durch Eklampsie kompliziert waren. Ich bin auf die Bedeutung von Aszites zuerst aufmerksam geworden durch eine Eklamptische, die äußerst gehäufte Anfälle bekam. Da der Fall im Zentralbl. f. Gyn., Nr. 19, Jahrg. 1916 beschrieben ist, will ich hier nur in äußerster Kürze wiederholen, daß eine kaum erwartete, schnelle Genesung nach der Operation eintrat, obwohl schon das Cheyne-Stokessche Atmungsphänomen längere Zeit vor der Ausführung des Kaiserschnittes bestanden hatte. Die Kranke ist völlig geheilt und befindet sich jetzt wieder im dritten Schwangerschaftsmonate. Daß in einem solchen Falle die abwartende Eklampsiebehandlung gänzlich versagen muß, liegt auf der Hand. Auch Engelmanns Therapie der mittleren Linie ist hier jedenfalls nicht angebracht und wird von dem Autor selbst neuerdings (Zentralbl. f. Gyn., Nr. 31, Jahrg. 1916) zugunsten des Kaiserschnittes verlassen. Auch die Verwendung von Infusionen der Ringerschen Lösung, die überhaupt bei der Eklampsie wohl

höchst selten in Frage kommt, wie ich in der Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 78 ausgeführt habe, ist bei Aszites direkt kontraindiziert. Es besteht eben ein großer Unterschied zwischen den Stoffwechselstörungen, die in der Schwangerschaft zu Dermatosen führen und bei denen die Kochsalzausscheidung und die Nierenfunktionsprüfung mit Phenolsulfonphthalein nach unseren Untersuchungen stets normal waren, und denjenigen Stoffwechselstörungen, die zu Nephritis oder Eklampsie Veranlassung geben. Aus diesem Grunde habe ich ja auch vorgeschlagen, nicht von „Toxämien“ in der Schwangerschaft zu reden, sondern von „Stoffwechselstörungen“.

Aber nicht die Eklampsie hatte den schweren Zustand des beschriebenen Falles veranlaßt, das lehrt folgende Beobachtung. Eine 25jähr. I-p. wurde mit starken Ödemen und starker Atemnot abends aufgenommen, der Puls schwankte zwischen 140 und 150. Der zur Hälfte mit Wasser verdünnte Urin zeigt 13‰ Eiweiß nach Esbach. Digalen bringt nur vorübergehende geringe Besserung der Atemnot, sie wird vielmehr in der folgenden Nacht unerträglich, nachdem leichte Wehen eingesetzt hatten. Der Puls blieb dabei dauernd hoch (126—132) und deshalb wird der intraperitoneale Kaiserschnitt in Rückenmarksanästhesie gemacht. Aus den Bauchdecken fließt beim Einschnitte ein Strom von Flüssigkeit nach unten ab, auch in der Bauchhöhle findet sich etwa $^1/_2$—$^3/_4$ Liter Aszites, von dem ein Teil gleich nach Eröffnung des Peritoneums zum Vorschein kommt. Das Kind lebt. Gleich nach der Operation erklärt die Frau selbst, frei atmen zu können; Puls 108. Im Wochenbette kehrt die Atemnot nicht wieder und die Frau wird auf Wunsch mit lebendem Kinde, das sie selbst gestillt hatte, am 18. Wochenbettstage entlassen. Aszites nicht mehr vorhanden, im Urin noch $^1/_2$‰ Alb., Puls die letzten Tage beim Aufstehen ohne Herzmittel zwischen 104—112 schwankend.

Vor kurzem habe ich den dritten, äußerst bedrohlich aussehenden Fall von Aszites eingeliefert bekommen, der einem chronischen Herzfehler seine Entstehung verdankt.

VI-p. hatte schon bei der vorangehenden Geburt angeblich Anschwellungen und Atemnot, die diesesmal noch wesentlich stärker schon einige Wochen bestehen sollen. Ödeme überall, auch am Rücken, schwerste Atemnot, lautes Blasen am Herzen, Revolutio cordis, im Urin $^1/_2$‰ Alb. Da der Muttermund, wenn auch nur nach allmählicher Dehnung gestattet, die Hand durchzuführen, so wird die Blase gesprengt, gewendet und durch stetigen Zug am Fuße ein lebendes Kind (3125 g) entwickelt. Obwohl nach der Geburt die Atemnot geringer wurde, schwindet sie doch im Gegensatze zu den mit Kaiserschnitt behandelten Fällen nicht ganz. Digalen und später am dritten Wochenbettstage Punctio abdom., da die Atemnot wieder größer wird. Es werden etwa 3 Liter Aszites entleert. Die Urinsekretion dauernd gering, deshalb nach Liebermeister Dionin 0,01, Fol. Digit. titr. 0,1. Diuretin 0,8 verordnet. Darauf wird der Puls regelmäßiger und voller, die Atemnot wesentlich geringer, aber die Ödeme wollen nicht ganz schwinden, auch ist bei der Entlassung, die am 18. Wochenbettstage erfolgt, wieder Aszites nachweisbar. Im Urin nur noch Spuren Alb.

Allen Fällen gemeinsam waren: Atemnot, hoher, teilweise unregelmäßiger Puls und Ödeme, die auf und über der Symphyse stark ausgeprägt waren. Das Ergebnis der Perkussion ist dagegen in der Schwangerschaft schwer zu verwerten und man muß sich erinnern, daß Mengen von $^1/_2$ Liter schon außerhalb des graviden Zustandes sich dem Nachweise

entziehen. Bekanntlich haben wir ähnliche Schwierigkeiten bei freien Blutergüssen in der Bauchhöhle während der Schwangerschaft, z. B. bei Milzrupturen. Von chirurgischer Seite ist hier empfohlen, mit mäßig dicker Nadel zu punktieren. Vielleicht läßt sich auch bei Aszites in der Schwangerschaft auf diese Weise die Diagnose sichern. In den schwereren Fällen war stets Eiweiß im Urin. Es kommen aber geringere Mengen von Aszites ohne Eiweiß vor, wie ich gelegentlich bei Kaiserschnitten sah, die wegen engen Beckens gemacht wurden. Beim ersten Einschnitte lief dann schon aus den wahrgenommenen ödematösen Partien oberhalb der Symphyse Wasser nach unten ab. Man kann also wohl mit Recht annehmen, daß der gravide Zustand das Entstehen von Aszites sehr begünstigt. Vielleicht spielt der Druck des Uterus auf die Venen eine Hauptrolle, doch ist es für mich wahrscheinlich, daß die Beschaffenheit des Plasma in der Schwangerschaft von Bedeutung ist. Ist eine Niereninsuffizienz vorhanden, so kann natürlich ebenso wohl wie im Unterhautzellgewebe und in der Brusthöhle, auch in der Bauchhöhle und im Bereiche des Pia-Arachnoidealraumes eine Transsudation erfolgen. Schließlich könnte auch das Vorkommen von dezidualem Gewebe im Netze (Schmorl) und in den Beckenlymphdrüsen (Geipel im Arch. f. Gyn., Bd. 106) von Bedeutung sein. In den Sektionsberichten Geipels wird jedenfalls das Vorhandensein von Aszites ausdrücklich erwähnt.

Therapeutisch lassen sich besonders solche Fälle von Bauchwassersucht günstig durch den Kaiserschnitt beeinflussen, die sich erst im Verlaufe der Schwangerschafts-Stoffwechselstörungen gebildet hatten (Schwangerschaftsnephritis, Eklampsie) oder bei chronischer Nephritis. Hier sieht man tatsächlich so schnelle und dauernde Heilungen, daß man erstaunt ist, wie meine ersten beiden Kranken zeigen. Ob auch der Aszites bei chronischen Herzfehlern durch Kaiserschnitt in der Gravidität zu beeinflussen ist, erscheint mir zweifelhafter. Die Operation wäre aber doch deshalb mehr zu versuchen, weil spätere Punktionen meist nicht mehr zur Heilung führen, vielleicht deshalb nicht, weil Punktionen nur eine sehr unvollkommene Entleerung der Bauchhöhle gestatten und weil jede Geburtsarbeit, auch wenn sie noch so kurz war, dem Herzen eine schwere Belastung auferlegte. Außerdem bietet uns die Eröffnung der Bauchhöhle Gelegenheit, nach Talma-Schiassi das Netz an die Bauchwand zu befestigen zur Herstellung eines Kollateralkreislaufes mit dem Körpersystem. Jedenfalls habe ich bedauert, daß die geburtshilflichen Verhältnisse des dritten Falles so eigentümlich lagen, daß statt des intraperitonealen Kaiserschnittes sie mir nahe legten, einen Versuch mit der Wendung zu machen.

Aus dem Frauenspital Basel-Stadt (Direktor: Prof. A. Labhardt).

Ein seltener Tumor des Peritoneum parietale.

Von Dr. Th. Herzog, Assistenzarzt.

(Mit 1 Figur.)

Primäre und sekundäre Tumoren des Peritoneum parietale sind in der Literatur meistens als flache plaquesförmige Erhebungen und Verdickungen, sowie als Knötchen des Peritoneum beschrieben worden. Es handelt sich bei den ziemlich seltenen primären Tumoren sozusagen immer um maligne Neubildungen, die als Gallert-

karzinome, Endotheliome und plexiforme Angiosarkome gekennzeichnet sind.[1]) Häufiger sind die sekundären Tumoren des Peritoneums, die von malignen Geschwülsten des Magens, des Darmes und der Ovarien ausgehen und ebenfalls als knötchenförmige Aussaat auf der Serosa auftreten. Klinisch verlaufen beide Formen unter dem Bilde der Peritonealkarzinose mit Aszites, wobei es oft schwierig ist, die sehr seltene primäre karzinomatöse Peritonitis von der sekundären zu trennen, deren kleiner Ausgangstumor keine Symptome zu machen braucht. Einen ganz andern Befund eines Peritonealtumors konnten wir bei einer unserer Patientinnen erheben, die im Frauenspital Basel zur Operation kam. Klinisch imponierte die Geschwulst als mannskopfgroßes Ovarialkystom, bei der Operation hingegen zeigte es sich, daß es sich um einen auf dem Peritoneum parietale der vorderen Bauchwand sitzenden Tumor handelte, dessen pathologisch-anatomische Genese allerdings schwierig zu entscheiden ist.

Krankengeschichte: Frau F. G., Landarbeiterin, 42 Jahre alt. Der Vater starb an Unfall, die Mutter war geisteskrank. 2 Geschwister leben gesund. Die Patientin war bis jetzt nie krank, menstruierte regelmäßig alle 3 Wochen, Dauer 2 Tage. Sie hatte 2 normale Geburten und keine Aborte durchgemacht. Die letzte Geburt war vor 20 Jahren, seither war sie nicht mehr gravid gewesen.

Seit zirka 6 Jahren bemerkte Patientin, daß ihr Leib dicker geworden ist, und zwar durch einen Knoten, den sie selbst seit einiger Zeit rechts im Leibe verspürt. Sie kann sich nicht erinnern, je einen Stoß oder sonst ein Trauma auf den Leib bekommen zu haben. Da sie keinerlei Schmerzen verspürte, ging sie nicht zum Arzt. Erst seit 4 Wochen traten Schmerzen im ganzen Leib auf, die in den Rücken ausstrahlten. Behinderung der Atmung und Druckgefühl im Magen stellten sich ein, der Schlaf war gestört. Miktion beschwerdefrei, Defäkation regelmäßig. Der Befund bei der Aufnahme war folgender:

Gut aussehende Frau mit ziemlich gutem Ernährungszustand. Herz und Lunge normal. Die Unterbauchgegend bis zum Nabel ist halbkugelig vorgetrieben. Bei der Palpation kann man einen prallelastisch harten, schwach fluktuierenden, etwas verschieblichen Tumor abgrenzen, der etwa mannskopfgroß ist und gleichmäßig runde Oberfläche aufweist. Der Tumor kommt hinter der Symphyse hervor und reicht nach oben etwa 2 Finger über den Nabel, beidseits des Tumors ist tympanitischer Flankenschall vorhanden. Die bimanuelle Untersuchung ergibt einen retroponierten anteflektierten, normalgroßen Uterus mit ziemlich tiefstehender Portio. Rechts und vorn vom Uterus ist der untere Pol des hartelastischen Tumors zu palpieren, der in den Bauchraum übergeht. Die linken Adnexe sind nicht deutlich palpabel. Der Urin enthält wenige Leukozyten.

Die Diagnose lautet: Kystoma ovarii dextri.

Operation (Oberarzt Dr. Hüssy):

Skopolaminpantopon. Mischnarkose mit Roth-Draeger. Desinfektion der Bauchhaut mit Tetrachloräthylenseifenspiritus. Wundschutz mit Jodbenzoe. Suprasymphysärer Querschnitt nach Pfannenstiel. Nach Eröffnung des Peritoneums liegt eine über mannskopfgroße Geschwulst in der Bauchwunde, die von einer

[1]) 1909 wurde an der Klinik ein kopfgroßer Tumor operiert, der vom Peritoneum des Douglasschen Raumes ausging und sich als Fibrosarkom erwies. Er hatte keine Beziehungen zu anderen Organen, insbesondere den Adnexen, schien also auch ein Peritonealtumor zu sein, eventuell aber von einem 3. Ovarium auszugehen.

glatten glänzenden Peritonealkapsel umgeben ist. Das Omentum maius ist mit seinem freien Rande ziemlich breit auf der vorderen Fläche des Tumors adhärent und muß zuerst losgelöst werden. In der Meinung, es handle sich um ein Kystom, wird ein dicker Troikart in den Tumor eingestoßen, aus dem sich aber keine Flüssigkeit, sondern nur einige Bröckel einer gallertigen rötlichen Masse entleeren. Nach stumpfer Lösung einiger Adhäsionen gegen den Uterus und die Bauchwand zu kann nun der Tumor luxiert werden, wobei er allerdings zerbröckelt und die Gallertmassen entleert. Es zeigt sich nun, daß beiderseits die Tuben und Ovarien völlig normal sind, der Tumor außer einigen Adhäsionen am Uterus überhaupt

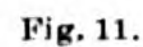


Fig. 11.



keine Beziehungen zu den Genitalien hat. Der Tumor ist nun völlig frei bis auf eine zirka fünffrankstückgroße Stelle, wo er dem Peritoneum parietale der vorderen Bauchwand in der Höhe der Appendix 2 Querfinger außerhalb des Rektusrandes aufsitzt. Dieser ziemlich breitbasige Stiel kann nicht stumpf gelöst werden, er ist so innig mit dem Peritoneum verwachsen, daß er nur mit der Schere ausgelöst werden kann, wobei auch Teile des M. transversus lädiert werden. Das Peritoneum wird über dem Defekt zusammengezogen, die Muskulatur ebenso vernäht. Schluß der Peritonealwunde, des Faszienquerschnittes und der Haut. Verband.

Die Patientin steht am 6. Tage auf, die Wunde ist p. p. geheilt. Nach 14 Tagen verläßt sie völlig geheilt das Spital und hat seither keine Erscheinungen mehr.

Das Präparat besteht aus einer gleichmäßigen bindegewebigen Kapsel von glatter, glänzender Oberfläche. Innerhalb der Kapsel findet sich nur eine zirka $^{1}/_{2}$ cm breite Gewebsschicht, die in die nekrotische Masse des Tumors übergeht. Die Hauptmasse der Geschwulst wird von dieser gallertigen, rötlichen Masse eingenommen, die keinerlei Struktur zeigt und zerbröckelt.

Mikroskopisch besteht die Kapsel aus einem derben Bindegewebe mit dickwandigen Gefäßen und spärlichen Lymphozytenanhäufungen. Nach innen zu geht sie ohne scharfe Grenze in die hyaline, stellenweise noch schollige und fibrinoide Masse über, die sich nach van Gieson leicht bräunlich färbt. Daneben finden sich in der Kapsel Partien mit zahlreichen Gefäßen, deren Adventitia stark hyalin verdickt ist, und deren Endothelzellen hellgequollen sind. Die innerste Kapselschicht besteht größtenteils aus einem feinen bindegewebigen Maschenwerk, das reichlich von vielfach gewundenen und netzartig verbundenen kleinen hyalinen Gefäßen gestützt wird. Zwischen den Maschen des zarten Netzes sind kleine rundliche Haufen und scheinbar solide schmale, ebenfalls netzartig untereinander verbundene Zellsäulen vorhanden. Haufen und Zellsäulen bestehen aus großen polygonalen, auffallend hellen Zellen mit bläschenförmigem Kern. Die Zellen sind fett- und glykogenhaltig. Diese zellreichen Partien sind stellenweise ziemlich blutreich und enthalten scholliges Blutpigment, an anderen Stellen hingegen sind die zarten Gefäße völlig frei von Blut. Die Natur der großen Zellen ist ziemlich schwierig zu erkennen. Sie erinnern etwas an Hypernephromzellen. An einzelnen Stellen scheinen sie aber direkt aus den Endothelien der zahlreichen kleinen Gefäße herauszuwachsen, an anderen Stellen hingegen liegen sie den Gefäßen mehr an. Ein Übergang von Peritonealepithel auf die Zellstränge ist direkt im Präparat nirgends gefunden worden, so daß das „Endotheliom“, wenn wir es so nennen wollen, wirklich aus den Endothelien der kleinen Gefäße (Lymphgefäße) hervorzugehen scheint.

Die Deutung des Tumors ist besonders schwierig wegen seiner Größe, da bis jetzt so große, vom Peritonealepithel oder von den Gefäßepithelien ausgehende Geschwülste nicht beobachtet wurden. Man könnte freilich an eine Blutzyste oder alte Hämatokele irgendwelchen Ursprungs denken. Eine Hämatokele von Extrauteringravidität ausgehend kann es sicher nicht gewesen sein, da absolut kein Zusammenhang weder mit den intakten Tuben noch mit den Ovarien nachzuweisen war, außerdem würden jene Hämatokelen mehr in der Tiefe des kleinen Beckens liegen. Hämatome der vorderen Bauchwand infolge von Traumen sind beschrieben worden. Meist handelt es sich um Zerreißungen der Arteria epigastrica mit rasch wachsendem Tumor, aber auch Hämatome des M. transversus wurden schon beobachtet. Immer aber schlossen sich diese Blutzysten an ein sicher nachgewiesenes Trauma an oder waren durch abnorme Brüchigkeit der Gewebe bei gewissen Infektionskrankheiten bedingt. Bei unserer sonst gesunden Patientin war von einem Unfall gar nichts bekannt und auch die langsame Wachstumsdauer von 6 Jahren spricht gegen eine Hämatombildung. Freilich ist nicht von der Hand zu weisen, daß der vorhandene mikroskopische Befund eventuell auch einmal bei einem alten, in Organisation begriffenen Hämatom vorkommen kann, indem die Zellwucherungen teils als Gefäßneubildung oder junge, rasch sich teilende Fibroblasten gedeutet werden könnten. In unserem Fall hingegen hat man eher den Eindruck der „Geschwulstbildung“, wenn man die Haufen und Stränge der hellen Zellsäulen betrachtet, die direkt aus den Endothelien herauswuchern. Das langsame Wachstum würde ja auch die Größe der Geschwulst und die regressiven Ver-

änderungen des Zentrums erklären, die teils durch Blutung, teils durch Verflüssigung der Gewebsbestandteile allmählich entstanden sind. Dadurch wird diese zystische Geschwulst auch zu einer relativ benignen, wenn auch scheinbar die Endothelien ein ähnliches Wachstum zeigen wie Karzinomzellen, wobei aber die Stränge weniger vollkommene Entwicklung zeigen wie die der Karzinome. Klinisch ist der Fall insoweit interessant, als zu den zahlreichen Tumoren, die bei der Differentialdiagnose der mittelgroßen Ovarialkystome in Betracht kommen, auch die Tumoren der vorderen Bauchwand in Erwähnung gezogen werden müssen. Freilich werden sie ebenso selten vorkommen wie die Zysten des Netzes, des Mesenterium, des Pankreas, des Dotterganges usw.

Resümee: Bei einer 42jährigen Frau ist im Verlauf von 6 Jahren eine Geschwulst im Leibe entstanden, die als Ovarialkystom angesprochen wird. Bei der Operation erweist sich der Tumor als mannskopfgroße zystische Geschwulst des Peritoneum parietale der vorderen Bauchwand. Da ein Hämatom auszuschließen ist, kann es sich nach dem mikroskopischen Bild nur um eine Geschwulstbildung handeln, bei der die Endothelien der Gefäße (Lymphgefäße!) die Geschwulstzellen zu liefern scheinen, die strangartig zwischen einem feinen bindegewebigen Netzwerk liegen, während ein Ausgang vom Peritonealepithel nicht sicher festgestellt werden konnte.

Eklampsie und Weltkrieg.

Von **W. Gessner**, Olvenstedt-Magdeburg.

Als in den denkwürdigen Augusttagen des Jahres 1914 das gewaltige Völkerringen seinen Anfang nahm, da konnte kein Arzt voraussehen, daß die Flammenzeichen dieses nunmehr fast dreijährigen Weltenbrandes allmählich auch ihren Lichtschein in das Dunkel der puerperalen Eklampsie werfen würden. Glaubte doch damals ein jeder Kulturmensch mit Recht annehmen zu können, daß die Entscheidung in diesem Riesenkampfe zwischen den beiderseitigen militärischen Streitkräften zum Austrag gebracht und daß die Zivilbevölkerung wenig oder gar nicht in Mitleidenschaft gezogen würde. Je mehr aber England und seine Verbündeten mit der zunehmenden Kriegsdauer einsehen mußten, daß sie die militärische und wirtschaftliche Widerstandskraft der Mittelmächte bei weitem unterschätzt hatten, desto straffer führte England mit Hilfe seiner Flotte die sogenannte Hungerblockade durch, um auf diese Weise die Zentralmächte zur Übergabe zu zwingen. Aber auch dieser Plan Englands kann heute dank einer genauen Rationierung und Verteilung der Lebensmittel als gescheitert bezeichnet werden, denn es ist wohl infolge der wesentlich eingeschränkten Eiweiß- und Fettzufuhr in der Nahrung bei der Bevölkerung zu einer mehr oder minder starken Körpergewichtsabnahme gekommen, aber es hat infolge dieser unfreiwilligen Entfettungskuren wenigstens nach meiner Erfahrung weder die Arbeitsfähigkeit des Volkes abgenommen, noch seine Disposition zu Erkrankungen zugenommen. Desgleichen haben sich auch die Befürchtungen einzelner Ärzte, daß infolge der chronischen Unterernährung die körperliche Entwicklung des kindlichen Nachwuchses leiden würde, bis jetzt als durchaus grundlos erwiesen, denn der kindliche Fötus zieht gleich einem schnell wachsenden Tumor die im Blute der Mutter kreisenden Nahrungsstoffe stärker an sich, er zehrt gleichsam als Parasit von dem Körper der Mutter.

Daß aber diese unfreiwilligen Entfettungskuren zumal bei ihrer jetzt unerbittlich strengen und langen Durchführung gerade für Schwangere mit Nierenstörungen und drohender Eklampsie nur nützlich und heilsam sein würden, diese Ansicht habe ich bereits im Jahre 1900 in meiner ersten Arbeit „Zur Ätiologie der Eklampsie", Halle a. d. Saale, Friedr. Rode, auf Seite 9 unten ausgesprochen, wo ich wörtlich schreibe:

„Daß es je gelingen wird, experimentell das Bild der Eklampsie hervorzurufen. muß bei der Überlegung, daß die zum Ausbruch der Eklampsie disponierenden ungünstigen anatomischen Bedingungen sich doch erst bei 500 Gebärenden nur einmal finden, wenig aussichtsvoll erscheinen. Aber selbst wenn man unter 500 sich zum Versuch eignenden Tieren wirklich das eine herausfinden könnte, wo die Niere fixiert und die Ureteren wenig dehnbar sind, wie will man den Versuch anordnen. Denn da man selbstredend ohne jegliche Narkose operieren müßte, so müßte man das Tier vollkommen fesseln, und dann kann man wieder keine Krampfanfälle beobachten. Außerdem müßte man stundenlang die Bauchhöhle offen halten, um die Kraft solange an den Ureteren wirken lassen zu können, bis die Nierenstörung die nötige Höhe erreicht hat, und ein derartiger Versuch wäre dann doch nicht mehr einwandfrei zu nennen."

„Auch der Versuch, vom entgegengesetzten Ende ausgehend meine Auffassung zu stützen, indem man bei Patienten mit Schwangerschaftsniere durch geeignete Maßnahmen das Körperfett schnell zur Einschmelzung bringt, um so wenigstens die Nieren beweglicher zu machen und die Spannung in ihrem Gewebe herabzusetzen, kann nicht als einwandfrei gelten, da ein Hauptfaktor der wohl am meisten zu empfehlenden Ebsteinschen Kur die heißen Bäder sind, welche an und für sich die kranken Nieren günstig zu beeinflussen pflegen." — Soweit meine damaligen Ausführungen.

England hat jetzt durch seine Hungerblockade den gleichen Versuch auf allerbreitester Basis und in durchaus eindeutiger Form an sämtlichen schwangeren Frauen durchgeführt, denn jede Nahrungsbeschränkung bewirkt zuerst lediglich eine Einschmelzung des Körperfettes und hierauf kommt es eben bei der Behandlung der Schwangerschaftsniere und der drohenden Eklampsie an. Denn Eklamptische zeigen stets ein gut entwickeltes Fettpolster und eine stark entwickelte Fettkapsel der Nieren. Hierdurch wird aber aus der von Natur bänderlosen und relativ frei beweglichen Niere eine in loco fixierte Niere, und gerade diese Fixation beider Nieren ist meiner Ansicht nach für den Ausbruch der Eklampsie verantwortlich zu machen. Will man also die Schwangerschaftsniere heilen und den Ausbruch der Eklampsie wirklich kausal verhüten, so muß man die schwangeren Frauen einer Entfettungskur unterwerfen — ich wende als solche jetzt stets die Karellsche Magermilchkur an — und dieses Experiment in allergrößtem Umfange hat Englands Hungerblockade in diesem Weltkriege bei allen schwangeren Frauen durchgeführt und damit gänzlich unfreiwillig die Probe auf das Exempel meiner Eklampsietheorie gemacht. Seit dem Beginne der englischen Hungerblockade habe ich in meiner Praxis keinen Fall von Schwangerschaftsniere und Eklampsie in Behandlung bekommen.

Auch die Berichte aus den verschiedensten deutschen Kliniken stimmen darin überein, daß seit Beginn der englischen Hungerblockade die Zahl der Fälle von Schwangerschaftsniere und von Eklampsie so stark gesunken sei, daß ein kausaler

Zusammenhang zwischen der jetzigen knappen Kriegskost und der Ätiologie der Nierenstörungen der Schwangerschaft und Geburt bestehen müsse. Daß hierbei die Einschränkung der Eiweißzufuhr, speziell des Fleischkonsums, nicht von ausschlaggebender Bedeutung sein kann, lehrt schon die einfache Überlegung, daß die Frau aus dem Volke im allgemeinen auch schon im Frieden nur wenig Fleisch genoß, zumal im schwangeren Zustande, wo instinktiv geradezu ein Widerwille gegen Fleischspeisen zu bestehen pflegt. Entscheidend für die Wirkung ist meiner Ansicht nach allein die Beschränkung der Fettzufuhr, und deshalb habe ich auch bei der als Entfettungskur wirkenden Karellschen Milchkur die hierbei sonst übliche Vollmilch durch Magermilch ersetzt und suche durch den dann stark einsetzenden Fettschwund die physiologische Mobilisierung der Nieren aus ihrer Fettkapsel zu erreichen. Neben der Fettentziehung lege ich besonderen Wert auf die Beschränkung der Wasserzufuhr, wie sie bei der Magermilchkur gleichzeitig stattfindet; dagegen ist Bettruhe nicht nur unnötig, sondern sogar unzweckmäßig, da sie den Fettschwund einschränken würde. Freilich muß den zur Eklampsie disponierten Erstschwangeren bei Beginn der Magermilchkur die Gefahr, der sie sich bei Überschreitung der Kurvorschriften aussetzen, ungeschminkt dargelegt werden, dann halten sie dieselben schon im eigenen Interesse streng ein. Ebenso wende ich zur Beschleunigung der Entfettung heiße Bäder an, aber nur so lange, als noch keine Nierenstörungen bestehen; in letzteren Fällen lehne ich aus Gründen, die ich in meinem hier erschienenen letzten Artikel: „Eklampsie und Urämie“ auseinandergesetzt habe, heiße Bäder grundsätzlich ab (vgl. diese Zeitschrift, 1916, H. 19—22).

Daß gerade dieser Fettschwund als das alleinige ätiologische Moment bei der Eklampsieverhütung anzusprechen ist, beweist mir noch eine andere Beobachtung aus meiner Praxis, die ich mir auch von anderen Ärzten habe bestätigen lassen, daß nämlich in demselben Umfange wie die Eklampsie seit Beginn der Hungerblockade abgenommen hat, ein anderes Abdominalleiden wesentlich zugenommen hat, nämlich die Unterleibsbrüche, weil eben das die Bruchpforten sonst verschließende Fettpolster ebenfalls langsam geschwunden ist. Überhaupt verdient das in seiner Ausdehnung nach Raum und Zeit wohl für immer einzig bleibende Massenexperiment, welches die englische Hungerblockade darstellt, eine ganz andere wissenschaftliche Beobachtung und Beschreibung, als sie bisher nur gefunden hat.

Neuerdings machen sich nun hier in Deutschland Bestrebungen in der Öffentlichkeit bemerkbar, welche den Schwangeren aus ganz unbegründeter Furcht vor Unterernährung Zusatzmarken zubilligen möchten oder bereits solche erwirkt haben. Hiergegen kann nicht laut und früh genug Protest erhoben werden, so weit es sich wenigstens um Erstschwangere handelt, weil wir damit die guten Erfolge in der Verhütung der Eklampsie, wie wir sie gerade bei der knappen Kriegskost erlebt haben, allmählich wieder preisgeben würden. Bei Mehrgebärenden, wo die Eklampsie kaum noch zu fürchten ist, braucht man hiermit nicht so ängstlich zu sein, wiewohl auch hier seit Einführung der knappen Kost der Geburtsverlauf weniger operative Eingriffe erfordert wie früher; aber Erstschwangere, besonders solche mit fettem oder pastösem Habitus, sollten in den letzten 2 Monaten der Schwangerschaft eine ärztlich geleitete Entfettungskur von individuell verschieden langer Dauer durchmachen und nicht durch Fettzulagen noch fettreicher gemacht werden, eher ließen sich Zugaben von magerem Fleisch

oder Vegetabilien ohne Fettzusatz verantworten. Es steht zu hoffen, daß die berufenen Vertreter unseres Faches die betreffenden Volkskreise nachdrücklichst auf die Gefahr ihrer an sich gut gemeinten Bestrebungen gerade für Erstschwangere aufmerksam machen. Denn seit meiner ersten Empfehlung der Entfettungskur zwecks Verhütung der Eklampsie im Jahre 1900 sind wahrlich genug Menschenleben von jungen Müttern und ihren Kindern der Eklampsie zum Opfer gefallen und erst die englische Hungerblockade hat diese Wahrheit mit nicht mißzuverstehenden Schriftzeichen in die Gewissen der Geburtshelfer eingraben müssen.

Es bedarf nun einmal — und die Geschichte der Geburtshilfe enthält manchen interessanten Beweis hierfür — nach Wilhelm v. Humboldt in Deutschland zweier Jahrhunderte, bis eine neue Wahrheit Geltung bekommt; und wenn der Weltkrieg diese lange Frist für die Eklampsie um über 180 Jahre hat abkürzen helfen, so ist dies insofern von ganz besonderer Bedeutung, als hierdurch infolge der Erhaltung so vieler junger Mütter und ihrer Nachkommenschaft, welche sonst bis dahin der Eklampsie zum Opfer gefallen wären, in völkischer Hinsicht tatsächlich Neuland gewonnen wird, auf dem die am Weltkriege beteiligten Völker während sechs Generationen die unermeßlichen Blutopfer dieses Riesenkampfes allmählich wieder wettmachen können. Und wenn dermal einst die Geschichte die Gesamtbilanz dieses furchtbaren Völkerringens aufstellen wird, dann wird man den vielen schmerzlichen Passivposten als einen in seiner Wirkung auf die Zukunft nicht zu unterschätzenden Aktivposten die Klärung der Eklampsiefrage in prophylaktisch-therapeutischer Hinsicht gegenüberstellen müssen und nicht vergessen dürfen, daß nur der eiserne Zwang dieser Zeit ein derartig instruktives diätetisches Massenexperiment hat durchführen und die Geburtshelfer hat umlernen lassen, daß wir in der Eklampsiefrage in letzter Linie einem Ernährungsprobleme gegenüberstehen und nicht einem primären Intoxikationszustande von seiten des Fötus und seiner Anhänge, da bei der guten Entwicklung der Kriegskinder die während der Hungerblockade nachgewiesene Abnahme der Eklampsiefälle mit der letzteren Eklampsieauffassung nicht zu vereinbaren ist.

Je länger die englische Hungerblockade noch dauert, umso geringer werden unsere Verluste an jungen Müttern und ihren Kindern durch die Eklampsie werden, um so mehr wird sich meine Auffassung von der Wirksamkeit einer Entfettungskur zur Verhütung von Schwangerschaftniere und Eklampsie der konstitutionell hierzu veranlagten fettreichen Erstschwangeren bei allen Geburtshelfern durchsetzen, denn in bezug auf die Eklampsiefrage muß das alte Wahrwort: „Die Feder ist mächtiger als das Schwert!“ umgekehrt lauten: Das Schwert ist mächtiger als die Feder!

Bücherbesprechungen.

Konrad Brunner, Handbuch der Wundbehandlung. Mit 117 teils farbigen Textabbildungen. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1916.

Als 20. Band der „Neuen Deutschen Chirurgie“ H. Küttners erscheint Brunners umfassendes Handbuch. Geheimrat Dr. Neuber in Kiel, „dem Vorkämpfer der aseptischen Wundbehandlung in Deutschland“, gewidmet, als besonders zeitgemäßes Werk. Wer Gelegenheit hat, die übergroße Zahl Kriegsverletzter zu beobachten und wie an einem Massenexperiment die Segnungen richtiger Wundbehandlung, die großen Vorteile des modernen Wundschutzes, andrerseits die üblen Folgen unangebrachter antiseptischer Polypragmasie, unzweckmäßiger Wund-

behandlung, insbesondere des Sondierens und des so unheilvollen Tamponierens von Schußwunden zu studieren vermag, der wird ein Werk wie das vorliegende doppelt zu schätzen wissen und den unerfüllbaren Wunsch hegen, daß jeder als Kriegschirurg tätige Arzt schon zu Kriegsbeginn die Lehren, welche dieses Buch enthält, sich hätte einprägen können.

Brunners Werk ist wohl das umfassendste Buch über Wundbehandlung, das wir besitzen. Man merkt es bald, daß es die Lebensarbeit des Autors darstellt, der zur Abfassung eines derartigen Buches schon dadurch legitimiert ist, daß er neben vieljähriger eigener historischer, praktischer und experimenteller Forscherarbeit seit 2 Dezennien die Weltliteratur für das Kapitel Wundbehandlung in den Jahresberichten der Chirurgie referiert und schon hierdurch eine immense Literaturkenntnis besitzt.

Sehr eingehend befaßt sich der Autor mit der Geschichte der Wundbehandlung vom Altertum bis ins Zeitalter der Aseptik. Die Physiologie der Wunde und die Schilderung der verschiedenen Arten von Wundheilung, die Physiologie, die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Wundsekretes, die endogenen und von außen kommenden Störungen der Wundheilung, insbesondere die ätiologischen Momente der Wundinfektion, die Disposition des Organismus zur Infektion einerseits, die Resistenz des Körpers gegen den Virus andrerseits bilden den Gegenstand der folgenden Erörterungen. Hierauf folgt das Hauptstück des Werkes, die Behandlung der Wunden und ihre Technik, nämlich die Lehre von der Desinfektion, die Organisation und Hygiene des chirurgischen Betriebes, die Vorbereitung, Ausführung und Nachbehandlung chirurgischer Operationen, schließlich die Behandlung nicht operativ gesetzter Wunden.

Das Werk wird gewiß, wie es der Autor wünscht, den Fachgenossen eine Wegleitung auf großem Gebiete werden und es kann jedem, der auf chirurgischem oder spezialistisch-operativem Gebiete tätig ist, zum genauen Studium wärmstens empfohlen werden.

Kahlfeld und **Wahlich**, Bakteriologische Nährbodentechnik. Leitfaden zur Herstellung bakteriologischer Nährböden. Ratschläge und Winke für alle im Laboratorium vorkommenden wichtigen Hilfsarbeiten. Mit einem Vorwort von Dr. O. Schiemann. Mit 29 Abbildungen. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1916.

Die Verfasser liefern in diesem Büchlein ein willkommenes Nachschlagewerk für die bakteriologische, aber auch für die histologische und serologische Laboratoriumsarbeit. Sie schildern kurz, aber doch mit vollkommener Verständlichkeit die Herstellung der gebräuchlichsten flüssigen und festen Nährböden, die Zusammensetzung der meist verwendeten bakteriologischen Farbstoffe, beschreiben in aller Kürze die Paraffinschneidetechnik und das Konservieren von Präparaten und geben einige Winke zur Vorbereitung der Wassermannschen Reaktion. Auch wird die Herrichtung des bakteriologischen Arbeitsplatzes und die Behandlung der wichtigsten Apparate an der Hand guter Figuren geschildert. Durchschuß mit leeren Blättern ermöglicht dem Leser Einfügung neuer Methoden. Das kleine Werk dürfte auch für das Feldlaboratorium besonders wertvoll sein.

Hirschfeld, Dr. Magnus, Sexualpathologie. Ein Lehrbuch für Ärzte und Studierende. I. Teil: Die geschlechtlichen Entwicklungsstörungen. Bonn 1917, A. Marcus & E. Webers Verlag (Dr. jur. Albert Ahn). Preis broschiert M 8,40, gebunden M 10,—.

Den Manen Krafft-Ebings widmet Hirschfeld sein Werk, den Manen des Wiener Psychiaters, dessen weltberühmte Psychopathia sexualis allen späteren Arbeiten über das anomale Sexualleben des Menschen die Grundlage abgegeben hat. Und doch ist die Lehre über Krafft-Ebings Zeiten hinausgewachsen: Die neueren Forschungen über innere Sekretion haben, wie auf so vielen Gebieten der medizinischen Forschung, so insbesondere auf dem Felde der normalen und pathologischen Sexualphysiologie, umwälzend gewirkt. Der endokrine Chemismus bedingt eine unbezweifelbare Abhängigkeit des Seelischen vom Stofflichen, so daß Hirschfeld mit Recht nicht mehr von Psychopathia sexualis, sondern schlechtweg von Sexualpathologie spricht. Mit Umsicht und aus großer Erfahrung schöpfend, weiß der Verfasser die Einzelbeobachtungen

systematisch zu sichten und zu einer höheren Einheit organisch zu verbinden. Er beginnt mit den geschlechtlichen Entwicklungsstörungen, dem angeborenen und erworbenen Ausfall der Geschlechtsdrüsen, stets die praktischen Ergebnisse der Krankenuntersuchung mit den experimentell und rein theoretisch gewonnenen Lehren über die innersekretorische Tätigkeit der Sexualdrüsen in Einklang bringend. Die Lehren Steinachs, die Ergebnisse der Arbeiten von Tandler und Groß werden hier vielfach herangezogen. Hieran schließt sich ungezwungen die so merkwürdige Erscheinung vom Stehenbleiben auf kindlicher Entwicklungsstufe, der Infantilismus, der durch klassische Beispiele belegt und erläutert wird. Auch die vorzeitige Entwicklung, die Frühreife, wird hier kurz besprochen. Daran schließt sich die Erörterung der „Sexualkrisen", d. h. der Neurosen und Psychosen in den Zeiten genitaler Evolution und Involution, wobei die Ipsation und der Automonosexualismus naturgemäß besonders beleuchtet werden.

Den besonderen Wert des Werkes bildet die Beobachtung eines großen eigenen Studienmateriales und wir erwarten mit Interesse die beiden folgenden, bereits angekündigten Teile des Werkes, das, von jeder Übertreibung und Sentimentalität frei, sich begnügt, das Tatsachenmaterial klinisch und kritisch darzulegen. Für den Gynaekologen birgt das Werk zahlreiche wichtige Grenzgebietsfragen, deren Beantwortung dem forensisch beschäftigten Frauenarzt durch Hirschfelds Buch erleichtert wird.

Fürstenau, Immelmann und **Schütze**, Leitfaden des Röntgenverfahrens für das röntgenologische Hilfspersonal. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1917.

Die besondere Eigenart und die zweckentsprechende Anlage der ersten Auflage dieses Werkes wurde bereits in dieser Rundschau (1914, Heft 11) gebührend gewürdigt. Kaum nach 3 Jahren hat sich die Notwendigkeit ergeben, eine neue Auflage zu schaffen, was am besten beweist, daß dieses Werk eine Lücke ausfüllte.

Die zweite Auflage unterscheidet sich nur in Details von der ersten. Die praktischen Methoden der Röntgenstrahlenmessung mit besonderem Hinblick auf die Tiefentherapie, die Strahlenfiltration, insbesondere aber die für den Kriegsröntgenologen so wichtige Fremdkörperlokalisation sind diesmal genauer ausgeführt als in der ersten Auflage. Zweifellos wird das Werk auch in neuer Auflage sich als Lehrbuch für das röntgenologische Hilfspersonal gut bewähren.

Frankl (Wien).

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 7. November 1916. Vorsitzender: E. Wertheim. Schriftführer: E. Regnier.

O. Frankl: 1. Zystische Myome.

Zystische Myome können auf dreierlei Art entstehen. Der erste Modus ist der, daß drüsige Einschlüsse durch Sekretion ins Lumen einzelner Schläuche zur Zystenbildung führen. Diese Zysten sind leicht daran erkennbar, daß ein — wenn auch plattgedrücktes, doch immerhin erkennbares — Epithel die Kavität auskleidet. Der zweite Modus der Zystenbildung ist der, bei welchem durch Nekrose zentraler Myomteile Hohlräume entstehen. Diese Zysten sind leicht erkennbar daran, daß der Inhalt dick, breiig, bräunlich, jedenfalls opak, oft blutig tingiert ist. Die dritte Entstehungsart ist bedingt durch Ausscheidung großer Mengen von Ödemflüssigkeit. Diese Fälle sind daran erkennbar, daß die Zystenräume klare Flüssigkeit enthalten, daß fast immer mehr oder weniger zahlreiche Septen erhalten sind, welche den Hohlraum durchsetzen; dieselben sind mitunter spinnwebartig verdünnt, zeigen aber bei mikroskopischer Untersuchung erhaltenen Muskelbestand. Paradigmen der beiden erstgedachten Arten von zystischen Myomen habe ich an dieser Stelle bereits vor Jahren demonstriert. Die beiden Präparate, welche ich heute vorlege, sind besonders schöne Beispiele der dritten Art von Zystenbildung in Myomen. Man sieht in dem einen Falle eine große Höhle, im zweiten neben einer mächtigen Kavität zahlreiche kleinere Zysten, sämtlich entstanden durch ödema-

töse Durchtränkung von Myomen. Im Innern der Säcke finden sich spinnwebartige Trabekel.

Die Bildung derartiger Zystenräume durch ödematöse Durchtränkung ist wohl stets die Folge von schweren Zirkulationsstörungen, die ihrerseits innerhalb des Myoms produziert werden durch ausgedehnte Thrombose wichtiger ernährender Gefäße des Tumors. In beiden Fällen sind die thrombosierten Gefäße aufs deutlichste sichtbar.

2. Zur Kenntnis der Salpingitis nodosa.

Seit der grundlegenden Arbeit von Maresch über die nodöse Salpingitis ist über diese Tubenerkrankungsform wenig publiziert worden, was ja begreiflich ist, da die Morphologie dieser Tubenveränderung durch die genannte Monographie erschöpfend dargestellt ist. Ich möchte heute bloß auf zwei Punkte hinweisen. Der eine betrifft die Lokalisation der knotigen Anschwellung. Wir sind nachgerade gewohnt, die Salpingitis nodosa mit dem Beiwort „isthmica" zu belegen. In der Tat liegt die Auftreibung sehr häufig am Isthmus tubae, aber durchaus nicht immer. Ich bin heute in der Lage, Ihnen neben vier Fällen von ausgesprochener Salpingitis isthmica vier Präparate von Salpingitis nodosa ampullaris und einen Fall von Salpingitis nodosa interstitialiis zu demonstrieren. Zwei der Fälle von ampullärer Auftreibung waren tuberkulöser, zwei gonorrhoischer Natur. Ich möchte besonders darauf hinweisen, daß die makroskopische Unterscheidung zwischen gonorrhoischer und tuberkulöser Salpingitis nodosa absolut unmöglich war und daß in allen vier Fällen nur das Mikroskop die Entscheidung ermöglichte. Während nun die ampulläre Knotenbildung der isthmischen im Wesen gleich ist und eine nicht zu verkennende walzenförmige Auftreibung bedingt, täuscht die Salpingitis nodosa interstitialis wohl ausnahmslos Tubenwinkelmyome vor, wie dies auch beim vorliegenden Präparat der Fall ist.

Der zweite Punkt, auf den ich eingehen möchte, ist die Genese der Salpingitis nodosa. Wir wissen seit den Untersuchungen von Schauta, daß sowohl Gonorrhoe als auch Tuberkulose die bekannte knotige Auftreibung provozieren kann. Wenn wir die Krankengeschichten der gonorrhoischen Fälle genauer studieren, so finden wir die rezidivierenden Formen in den Vordergrund gestellt. Nicht wenige Fälle von Salpingitis nodosa rühren von Puellae publicae her. Im Einklang mit der Pathologie der Tuberkulose scheint nicht die einmalige Infektion, vielmehr die chronisch rezidivierende, mit Nachschüben einhergehende Gonorrhoe die nodöse Form der Salpingitis zutage zu fördern. Erinnern wir uns daran, daß die weit in die Tubenmuskulatur sich erstreckenden epithelisierten Gänge nichts anderes sind als epithelisierte Reste von mit dem Tubenkavum ursprünglich in Kommunikation stehenden Wandabszessen, so wird die Entstehung der nodösen Salpingitis am ehesten verständlich, wenn eine gonorrhoische oder tuberkulöse Infektion in einer Tube auftritt, die bereits anatomisch verändert, verengt oder verschlossen ist, was an irgend einer Stelle, zumeist am Isthmus, aber auch in der Pars ampullaris der Fall sein kann; die Entzündungserreger können somit nicht mehr von der ganzen Schleimhautoberfläche Besitz ergreifen, sondern sie müssen sich in den bekannten Buchten und Sinus etablieren, welche durch vorangegangene gonorrhoische oder tuberkulöse Prozesse entstanden sind. Kann sich die Entzündung nicht der Fläche entlang fortpflanzen, so greift sie in die Tiefe. Es entstehen Wandabszesse, welche von der Tubenschleimhaut her epithelisiert werden, und das bekannte Gangsystem, welches sowohl bei der gonorrhoischen als auch bei der tuberkulösen Salpingitis nodosa auftritt, findet so seine Deutung. Daß in der engen Partie der Tube, im Isthmus, durch vorangegangene Entzündungen ein Passagehindernis für später einbrechende Keime am leichtesten sich geltend macht, ist klar, und damit erklärt sich die relative Häufigkeit der isthmischen Lokalisation der Salpingitis nodosa. Auch die Tuberkulose geht mit chronisch rezidivierenden Nachschüben einher und so erklärt sich die Analogie der durch Tuberkulose und Gonorrhoe gesetzten anatomischen Effekte.

J. Halban demonstriert ein 9 *kg* schweres Zervixmyom, welches seinen Ausgang von der hinteren Zervixwand genommen hatte und hochgradig zystisch degeneriert war. Es handelte sich dabei um mächtig erweiterte Lymphgefäße;

man kann beim Aufschneiden der zystischen Räume die Septen sehr schön zur Darstellung bringen. Der linke Ureter war derartig über dem Tumor verlagert, daß er unter der Serosa hart am Uteruskörper vorüberzog. Da er ganz platt gedrückt, verdünnt und erweitert war, wurde er nicht erkannt, sondern für eine Vene gehalten, zwischen Klemmen gefaßt und durchschnitten, nachher wieder nach Kelly durch Invagination des renalen Stumpfes in den vesikalen vereinigt. Das Präparat ist noch aus einem anderen Grunde bemerkenswert. Die Adnexe verliefen bogenförmig über dem Tumor gegen das kleine Becken zu. Dabei sind die Ovarien durch Druck und Gegendruck vom Tumor und Bauchdecken bandartig plattgedrückt und haben eine Länge von über 12 *cm* bekommen. Daraus ersehen wir, daß das Ovarium zu den plastischen Organen gehört, wie wir dies z. B. vom Uterus, von der Leber, Milz, vom Fettgewebe etc. wissen. Diese Organe sind plastisch, d. h. sie antworten auf einen länger bestehenden Druck oder Zug mit der entsprechenden Formveränderung. Da ich nicht weiß, ob auf diese Umformungsfähigkeit des Ovariums schon hingewiesen wurde, erlaube ich mir darauf aufmerksam zu machen.

Diskussion.

W. Latzko fragt, wie sich die Flexur in bezug auf das Mesosigmoideum nach der Ausschälung des Tumors in diesem Falle verhalten hat.

J. Halban: Das Mesosigmoideum war ganz aufgebraucht, da der Tumor in dasselbe hineingewachsen war.

C. Fleischmann: Demonstration.

1. Inversio uteri completa puerper. chron.

Die 24jährige S. D. wurde vor 3 Monaten in Kongreßpolen mittelst Zange von ihrem ersten, ausgetragenen Kinde entbunden. Die Plazenta wurde manuell gelöst. Seitdem ist die Kranke wegen andauernder Blutungen bettlägerig.

In der Scheide findet man den vollständig invertierten, kleinen Uterus, der erhaltene untere Abschnitt des Zervikalkanales etwa $1^1/_2$ *cm* lang. Beim Versuche, die Umschlagfalte abzutasten, entsteht jedesmal ziemlich starke Blutung.

Ich habe die Absicht, in Narkose einen vorsichtigen Repositionsversuch zu machen und, falls derselbe mißlingen sollte, die Operation nach Küstner auszuführen.

2. Von multiplen, teilweise nekrotischen Myomen durchsetzter, gravid gewesener, supravaginal amputierter Uterus.

Er entstammt einer 31jährigen Pat., die am 10. Juni 1916 geheiratet, am 31. Juli die letzten regelmäßigen Menses gehabt hat. Als Kind angeblich linksseitige Nephrolithiasis, später zur Zeit der Menses und vor denselben Schmerzen im Unterleibe. Am 5. September d. J. heftiger Schmerzanfall links im Unterleibe; die Kranke hielt sich für schwanger, wollte aber eine Untersuchung nicht zugeben.

Am 17. Oktober Abgang von Blut und Gewebsfetzen aus dem Genitale, Schmerzen, leichtes Fieber.

Am 18. Oktober im Sanatorium Löw folgender Befund: Von der Symphyse bis dicht zum Nabel reicht ein derber, breiter, sehr wenig beweglicher Tumor von härtlich elastischer Konsistenz und mäßiger Druckempfindlichkeit. An seiner Vorderfläche derbe, glatte Knollen. Introitus vaginae eng, die enge Scheide verläuft gestreckt kranialwärts, der Muttermund weich, dicht am oberen Symphysenrande. Im Becken ein kindskopfgroßer, unbeweglicher, harter Tumor; leichte Blutung.

Die Diagnose lautete: Myomatöser Uterus, Inkarzeration eines subserösen Tumoranteils im Becken. Gravidität. Es bestand nur ein Zweifel, ob intra- oder extrauterine Gravidität vorliege. Dies wurde durch Untersuchung der abgegangenen Gewebsfetzen entschieden: Prof. Joannovics fand in denselben wohl erhaltene Dezidua und reichliche, dicht aneinandergereihte, junge Chorionzotten. Am 19. Oktober mediane Laparotomie. Der im Becken eingekeilte Tumor wird von flächenhaften Adhäsionen mit dem Beckenperitoneum befreit, aus dem Becken vorgewälzt und dann der Uterus dicht oberhalb des inneren Muttermundes amputiert. Die gesunden Adnexe werden zurückgelassen. Wundverlauf glatt.

Das in Kayserling etwas geschrumpfte Präparat besteht aus dem von zahlreichen kirschen- bis hühnereigroßen intramuralen und subserösen Knoten durchsetzten dickwandigen Uterus. Von der hinteren Korpuswand entspringt mit kurzem, dickem Stiel ein kindskopfgroßer Fibromknoten, der im Becken eingekeilt gewesen. Derselbe enthält zahlreiche nekrotische Partien.

In die Höhe des an seiner Vorderwand aufgeschnittenen Uterus ragt, die Höhle beinahe vollständig ausfüllend, ein hühnereigroßer, total nekrotischer, submuköser Myomknoten herein, der nur einen kleinen Spalt in der rechten Tubenecke frei gelassen hat, woselbst sich ein den abgegangenen Fetzen ähnliches Gewebe vorfindet — mikroskopisch aus Dezidua und junger Plazentaranlage bestehend. Reste des Embryo wurden nicht vorgefunden, ebenso wenig bei aufmerksamster Beobachtung in den Abgängen bemerkt.

Merkwürdig an dem Präparat ist, daß trotz einer so hochgradigen Verunstaltung des Uterus und Raumbeengung seiner Höhle eine Schwangerschaft überhaupt zustande gekommen ist. Noch merkwürdiger aber, daß keine Spur eines Embryo, der wohl durch Kompression frühzeitig zugrunde gegangen sein dürfte, vorgefunden wurde.

3. Die Hälfte eines samt den Adnexen exstirpierten Uterus mit Carcinoma corporis.

Die 45jährige Kranke wurde im April und Mai 1914 wegen profuser, langdauernder Gebärmutterblutungen mit Röntgenstrahlen behandelt. Die Blutungen ließen nach, wurden seltener und spärlich, doch haben starke Unterleibsschmerzen die Kranke zum Spitalseintritt gezwungen.

Am 6. Oktober 1914 exstirpierte ich mittelst Laparotomie den frauenfaustgroßen Uterus samt Adnexen. Im dickwandigen Fundus ein tief ins Muskelgewebe vordringendes Karzinom (mikroskopisch: Adenokarzinom).

Am 27. Juni 1916 kam die Kranke wieder ins Spital und gab an, sie sei bis vor wenigen Wochen gesund gewesen, seitdem heftige Schmerzen im Kreuze und im Unterleibe.

4. Juli 1916 neuerliche Laparotomie. Lösung von Adhäsionen zwischen S romanum und Blase, Appendektomie.

Die Schmerzen ließen nicht nach, es entwickelten sich Paresen der Beine, röntgenologisch ließ sich ein Tumor (Karzinommetastase) des II. und III. Lendenwirbels nachweisen; am 15. Oktober 1916 ging die Kranke kachektisch zugrunde. Wahrscheinlich hat die Karzinomentwicklung schon vor der Bestrahlung begonnen, konnte aber ebenso wenig zum Stillstand gebracht als die Metastasierung verhindert werden. Vielleicht hätte intrauterine Radiumbestrahlung in diesem Falle besser gewirkt. Unser Fall ist insofern lehrreich, als er neuerdings dazu auffordert, bei uterinen Blutungen unbekannter Ursache zuerst eine Probeausschabung vorzunehmen und eine mehrjährige regelmäßige Kontrolle aller bestrahlten Fälle zur Pflicht macht.

Diskussion.

J. Halban: Ich möchte einige Worte zu dem zweiten Falle vorbringen. Wenn man die Situation bei diesem Präparate genauer ansieht, so muß man Zweifel hegen, ob der Eintritt einer Schwangerschaft überhaupt möglich gewesen ist. Es kommen allerdings in dieser Beziehung merkwürdige Dinge vor, ich erinnere nur an den Fall, bei dem viele Monate lang ein Tampon im Uterus gelegen war und trotzdem eine Gravidität eintrat. Es ist daher nicht ausgeschlossen, daß in diesem Falle Ähnliches vorlag. Aber es fragt sich doch, ob dieser Fall nicht leichter zu erklären ist, wenn man annimmt, daß das Myom bei Eintritt der Schwangerschaft noch nicht in die Uterushöhle geboren war, sondern während der Gravidität nekrotisch wurde und vielleicht erst durch die Wehentätigkeit mitgeboren wurde. Ich habe einen ähnlichen Fall gesehen, welcher an meine Abteilung mit der Angabe geschickt wurde, daß nach Abgang des Kindes die Plazenta noch nicht abgegangen wäre. Es handelte sich aber dabei nicht um die Plazenta, sondern um ein submuköses Myom, welches wahrscheinlich während der Schwangerschaft oder während der Wehentätigkeit in die Uterushöhle geboren wurde.

C. Fleischmann: Es ist sehr wohl möglich, daß das submuköse Myom erst in allerletzter Zeit so weit in die Uterushöhle vorgedrungen ist; jedenfalls aber dürfte schon zur Zeit der Konzeption eine hochgradige Raumbeengung vorgelegen haben. Der Abgang eines kleinen Fötus oder fötaler Anteile ist trotz genauester Beobachtung nicht bemerkt worden.

O. Frankl: Man darf nicht vergessen, daß die regressive Metamorphose der Myome deren Volumen wesentlich und rasch vergrößert. Zur Zeit der Implantation des Eies war das Myom wahrscheinlich ebenso wie die anderen im Uterus sitzenden Myome noch nicht degeneriert, daher weit kleiner, und die Erschwerung der Passage für die Keimzellen einerseits, die Erschwerung der Implantation und Eiausbildung andrerseits noch nicht so wesentlich. Die regressive Metamorphose des Myoms ist aller Wahrscheinlichkeit nach erst nach erfolgter Implantation und unter dem Einflusse der Gravidität erfolgt. Unter diesem Gesichtswinkel erscheint es nicht so wunderbar, daß neben dem jetzt das Uteruskavum fast vollkommen ausfüllenden Myom ein Ei sich entwickeln konnte.

J. Fabricius: Im Anschlusse an die Demonstration Fleischmanns möchte ich über einen Fall berichten, den ich seinerzeit genau beobachtet habe. Es handelte sich um die Schwester eines Kollegen, die ich bald nach Eintritt der Gravidität zu untersuchen Gelegenheit hatte. Im Verlaufe der Schwangerschaft wuchs jedoch der Uterus schneller, als es normal der Fall ist, und nachdem die Gravidität fünf Monate bestanden hatte, reichte der Tumor schon bis zum Processus xiphoideus. Am Ende des sechsten Monates erfolgte eine Frühgeburt und gleich darauf konnte ein weiches, lymphangiektatisches Myom von der Größe eines Kindskopfes in der Scheide konstatiert werden. Die ganze Sache spielte sich in der Wohnung der Patientin ab. Diese bat mich, den Tumor zu entfernen, doch riet ich von einem derartigen Eingriffe im Hause ab und wollte die Exstirpation zu einem späteren Zeitpunkte vornehmen. Die Patientin blieb daheim und der Tumor schwand im Laufe der Zeit vollkommen. Nach 3—4 Jahren brachte die betreffende Dame ein gesundes Kind zur Welt. Der Tumor blieb verschwunden, obzwar ich ihn früher selbst in der Hand gehabt hatte. Jedenfalls war in diesem Falle das Myom die Ursache des Abortus gewesen.

R. Köhler: 1. Volvulus omenti majoris.

Eine 27jährige Frau sucht wegen Schmerzen in der rechten Unterbauchseite, die seit dem Vortage bestehen, das Krankenhaus auf.

Unter der Diagnose Appendicitis acuta wird die Laparotomie von einem Sonnenburgschen Schrägschnitte aus vorgenommen. In der Bauchhöhle findet sich reichlich flüssiges Blut. Appendix und Genitale normal.

Als Quelle der Blutung wird das um 270° gedrehte, blutig infarzierte Netz gefunden. Abtragung desselben an seiner Ansatzstelle am Querkolon, Appendektomie. Glatter Heilungsverlauf.

Das Präparat stellt das durch mehrfache Drehung zu einem ca. 10 *cm* langen, 3 *cm* dicken, an seinem freien Ende stumpf abgerundeten Wulst umgewandelte Netz dar. Die innersten Lagen durch sehr zarte Bindegewebsfäden zusammengehalten. Die Venen etwas ausgedehnt, im Bereiche des Wulstes mit schwarzroten Gerinnseln erfüllt. Das Netzgewebe injiziert und oberflächlich mit dünnen Schichten flüssigen Blutes bedeckt.

Kurzes Eingehen auf Ätiologie, Symptomatik und Diagnose des Prozesses. (Erscheint ausführlich.)

2. Krimineller Abortus. Perforation der Hinterwand der Zervix. Abgang von Frucht und Plazenta durch die Perforationsöffnung bei geschlossenem Muttermunde.

Eine 29jährige Frau wird wegen Abortus incompletus eingeliefert. Die Menses sollen vier Monate ausgeblieben sein. Die Frucht am Vortage abgegangen. Bei der Untersuchung der stark anämischen Pat. findet sich nebst profuser Blutung der Muttermund vollständig geschlossen: an der Hinterwand der Zervix, ca. 1 *cm* ober dem Orificium externum eine zweikronenstückgroße Perforationsöffnung, in deren Lumen Plazentarteile tastbar sind. Der Uterus einer zirka viermonatlichen Gravidität entsprechend vergrößert.

Die bestehende Gewebsbrücke an der Zervix wird gespalten, die Plazentarreste durch die Perforationsöffnung entfernt. Die Austastung des Uterus läßt keine höher oben gelegene Perforation desselben nachweisen. Abtragung der hinteren Portiolippe. Plastik. Glatter Heilungsverlauf.

3. Schwangerschaft nach Tubensterilisation.

Bei einer 20jährigen Frau wird wegen akuten Nachschubes bei chronischer Nephritis post scarlatinam über Indikation der internen Abteilung im Mai 1913 der künstliche Abort (3. Monat) und gleichzeitige Tubensterilisation durchgeführt. Exzision eines ca. 2 *cm* langen Stückes am uterinen Ende der Tuben. Übernähung der Exzisionsstelle am Uterus. Übernähung des distalen Endes mit dem Blasenperitoneum.

Bis Dezember 1915 regelmäßige Menstruation. Keine Schwangerschaft trotz regelmäßigen Geschlechtsverkehres.

Im Februar 1916 suchte Pat. wegen zweimonatlicher Amenorrhoe und Übelkeiten die Anstalt auf. Uterus deutlich vergrößert, es wird mit Rücksicht auf die durchgeführte Sterilisation eine Gravidität zwar vermutet, jedoch noch nicht mit Sicherheit festgestellt. Im März 1916 läßt die Größenzunahme des Uterus keinen Zweifel an der Diagnose mehr bestehen.

September 1916 glatt verlaufende Geburt eines 3600 *g* schweren Knaben. Geringe Blutung, die aus einem auf ca. $^1/_2$ *cm* klaffenden Risse der Portio an der Stelle der Zervixspaltung herrührt und auf Tamponade steht.

Wieso es trotz sorgfältiger Versorgung der Tubenenden wieder zur Wegsamkeit der durchschnittenen Eileiter gekommen ist, ist ungeklärt.

Die Schwangerschaft wurde übrigens seitens der Nieren gut vertragen (höchster Eiweißgehalt des Urins während der Gravidität $^1/_2{}^0/_{00}$), ein Beweis, daß die Indikation zur Sterilisation wegen Nephritis der Einengung bedarf.

Diskussion.

W. Latzko: Ich möchte darauf aufmerksam machen, daß die Entfernung auch der ganzen Tube keine Gewähr dafür bietet, daß später keine Schwangerschaft mehr eintritt. Es sind Fälle bekannt, wo trotz Entfernung der ganzen Tube wieder Gravidität eingetreten ist. Nach der üblichen Vorstellung bietet die Versenkung des zentralen Tubenendes genügende Sicherheit für den Ausschluß weiterer Gravidität.

H. Thaler: Wir haben die vaginale Tubensterilisation, einzeitig mit der chirurgischen Entleerung des junggraviden Uterus, nun in über 100 Fällen ausgeführt und davon über 50 Fälle bis auf mehrere Jahre in Evidenz gehalten. Eine neuerliche Gravidität haben wir in keinem Falle beobachtet. Daß, wie wir hören, doch eine Konzeption zustande kam, ist gewiß ein seltenes Ereignis. Wir werden uns aber auch weiterhin dieser Methode bedienen, da sie uns die sicherste zu sein scheint und wir keine bessere haben.

R. Cristofoletti: Ich glaube, daß man gegen das Wiederdurchgängigwerden des zentralen Tubenstumpfes dadurch gesichert ist, daß man die übernähte Tubenecke außerdem noch mit dem Ligamentum rotundum und der angrenzenden Partie des Ligamentum latum bedeckt.

R. Köhler: Ich möchte bemerken, daß ich das Blasenperitoneum zwischen distales und zentrales Tubenende nähte, so daß der Abschluß ein doppelter war, einerseits durch die Blätter des Ligamentum latum, andrerseits durch das Blasenperitoneum.

H. Thaler: Über eine mittelst tiefer Invagination der Flexur in das Rektum geheilte Flexurverletzung.

(Erscheint ausführlich unter den Originalien des Zentralblattes für Gynaekologie.)

Diskussion.

J. Halban: Das Verfahren, das Thaler angewendet hat, dürfte bei so hochgradigen Verletzungen wie in seinem Falle und unter ähnlich günstigen Bedingungen vorbildlich sein. Es kommen aber, wie wir wissen, Verletzungen an der

Flexur gelegentlich der Operation eitriger Adnexerkrankungen nicht so selten vor, ohne daß der Darm in so starker Weise mitgenommen wird wie in diesem Falle. Das Vernähen des Loches im Darm ist allerdings häufig nicht möglich, da in dem brüchigen Gewebe die Nähte nicht geknüpft werden können. In derartigen Fällen kommt man aber im Notfalle ohne jede Plastik mit der Tamponade und Drainage aus. Im weiteren Verlaufe entsteht dann eine Fistel, die sich gewöhnlich bald schließt, so daß man dieses Verfahren ganz gut riskieren kann. Allerdings nur, wenn es sich um Dickdarm, also einen festen Darmabschnitt handelt. Ganz anders ist es jedoch, wenn die Verletzung den Dünndarm betrifft. In diesen Fällen ist eine Plastik nicht zu vermeiden. Anstatt einer gewöhnlichen Drainage habe ich mir in einem Falle von Rektumverletzung (infolge einer Kommunikation desselben mit einem eitrigen Adnextumor), bei welcher die Naht nicht möglich war, in einer anderen Weise geholfen. Ich habe nämlich ein Stück Netz reseziert und dasselbe am Rektum in der Weise angenäht, daß die Lücke vollkommen gedeckt war. Ich habe dann vorsichtshalber die Partie noch mit Gaze ausgelegt und durch die Vagina drainiert. Der Fall kam ohne Fistelbildung zur Heilung und ich glaube, daß diese freie Netztransplantation in solchen Fällen zu empfehlen ist.

J. Fabricius: Bei entzündlichen Adnexoperationen ging ich folgendermaßen vor: Riß bei Laparotomien der entzündlich veränderte Dickdarm ein, so vernähte ich öfter die Darmstücke über einem bis zum Anus herausgeleiteten dicken Drain, legte um die vernähte Stelle eine Gaze und ließ die Bauchhöhle offen. Bildete sich, wie dies bisweilen vorkam, eine Kotfistel, so schloß sich diese nach einiger Zeit spontan.

Bei Karzinomoperationen des Rektums hängt die Möglichkeit, den Darm herunterzuziehen, auch von der Beschaffenheit des Mesosignums ab. Wiederholt gelang es mir, den Darm nach Resektion bis zum Sphinkter ani herunterzuziehen und dort anzunähen, aber nur einmal erfolgte die Heilung per primam. Pat. blieb durch $1^1/_2$ Jahre kontinent. Als Pat. später starb und bei ihr die Obduktion vorgenommen wurde, fand sich das heruntergezogene Darmstück rezidivfrei, während das umgebende Bindegewebe mit Karzinommassen durchsetzt war.

In anderen Fällen hat dies Verfahren den Nachteil, daß, wenn die Schleimhaut über dem Sphinkter entfernt wird und der heruntergezogene Darm dort nicht einheilt, sich vielleicht retrahiert oder gar nekrotisch wird, sich eine Stenose des Darmes entwickelt.

H. Thaler: Kleinere Verletzungen der tieferen Darmabschnitte bei Adnexoperationen heilen fast immer spontan. Die beschriebene Methode soll daher nur bei ausgedehnten, zirkulären oder nahezu zirkulären Durchtrennungen der Flexur oder des Rektums in Frage kommen. Das von Fabricius angewandte Verfahren deckt sich nicht mit der von mir gebrauchten Plastik. Während Fabricius das Rektum reseziert hat und die Verheilung des Flexurrandes mit der Analgegend anstrebte, habe ich das Rektum erhalten und den oberen Rektalrand mit der Serosa der herabgezogenen Flexur vernäht, wobei der invaginierte Flexurabschnitt der Nekrotisierung überlassen wurde. Das Vorgehen Herrn Fabricius' entspricht der als „Durchziehverfahren" bekannten Methode v. Hocheneggs.

W. Latzko: Auch ich will nur erwähnen, daß das von Fabricius angegebene Verfahren als typische chirurgische Operationsmethode verschieden ist von dem, was Kollege Thaler ausgeführt und vorgebracht hat. Mit Bezug auf die Mitteilung von Halban möchte ich nur mitteilen, daß ich gelegentlich im Verlaufe der Peritonitisbehandlung eine Enterostomie am Dünndarm so vorgenommen habe, daß ich das herabgezogene dünne Netz über die zum Eingriff gewählte Schlinge zog und nun ein dünnes Drainrohr durch Netz und Darmwand in das Darmlumen führte. Auch die typische Schrägkanalbildung nach Witzel wurde durch das Netz hindurch vorgenommen. Nach Entfernung des Drainrohres trat sofort Schluß der Fistel ein.

L. Adler: Das von Thaler beschriebene Verfahren dürfte, wie er ja selbst sagt, bei Adnexoperationen nur ganz ausnahmsweise zur Anwendung kommen. Es sind ja doch die Flexurverletzungen bei Adnexoperationen eigentlich ein sehr seltenes Ereignis und wir haben an der Klinik bisher in jedem Fall die Naht

versucht, wenn auch das Gewebe mehr oder weniger infiltriert war. Wir haben dann stets nach der Scheide drainiert, und wenn ein oder das andere Mal die Nähte infolge der Infiltration des Gewebes insuffizient werden, so schließt sich die dann entstehende Vaginalfistel nach kürzerer oder längerer Zeit selber.

W. Latzko: 1. Technik der Ureterimplantation.

Während die Demonstrationen hier im Saale stattfanden, habe ich mehreren Herren einen in die Blase implantierten Ureter im zystoskopischen Bilde gezeigt. Es handelte sich um einen Fall, in dem das Übergreifen des Neoplasma auf den Ureter die Resektion desselben gelegentlich der abdominalen Radikaloperation eines Uteruskarzinoms notwendig erscheinen ließ.

Der Grund, aus dem ich auf den Fall zurückkomme, liegt nicht in seiner Besonderheit, sondern in dem Umstande, daß ich die Art, in der ich den freiwillig oder unfreiwillig verletzten Ureter versorge, auch vor einem gynaekologischen Forum besprechen möchte, nachdem ich schon im Jahre 1909 auf dem Urologen-Kongresse in Berlin über 23 Implantationen und meine hierbei angewandte, spezielle Technik berichtet habe.

Die Frage der Ureterimplantation nach zielbewußter Resektion des durch Gebärmutterkrebs strikturierten oder wenigstens fixierten Harnleiters geht in der deutschen Literatur auf einen von mir derart operierten Fall aus dem Jahre 1899 zurück, den ich im Jahre 1900 in der k. k. Gesellschaft der Ärzte geheilt vorgestellt habe. Damals fand ich bei Durchsicht der gesamten Literatur, daß vor mir schon viermal der Versuch unternommen worden war, die Grenzen der Indikationsstellung für die radikale Operation des Uteruskarzinoms durch Resektion und Implantation des Ureters hinauszuschieben, und zwar durch die Autoren Chalot, Penrose, Polk und Westermark.

Seither habe ich wiederholt in Diskussionsbemerkungen auf die Bedeutung der Ureterresektion für die Radikalität des Eingriffes bei Gebärmutterkrebs hingewiesen. Wenn ich dieselbe wahrscheinlich häufiger anführte als viele andere — der heute vorgestellte ist mein 38. Fall —, so war für mich die Überlegung maßgebend, daß es zwar technisch möglich sein kann, den Ureter aus dem ihn umschließenden Karzinomgewebe auszugraben, weil derselbe erst spät vom Karzinom ergriffen wird, daß aber solche Fälle nicht nur zur Fistelbildung, sondern in sehr hohem Maße zu Rezidiven disponieren müssen.

Die Schnelligkeit und vor allem die Sicherheit meiner Implantationsmethode scheinen mir geeignet, den Entschluß zur Resektion des Ureters wesentlich zu erleichtern. Ich erwarte mir davon eine weitere Besserung der Dauerresultate.

Das Verfahren gestaltet sich folgendermaßen: Erweist sich während der abdominellen Radikaloperation eines Gebärmutterkrebses der Ureter als von Karzinom umschlossen oder derart an dasselbe herangezogen, daß seine Auslösung auf Schwierigkeiten stößt, so wird er oberhalb des Eintrittes ins Parametrium ligiert und durchschnitten. Im weiteren Verlaufe wird auch der in die Blase eintretende Ureterteil nach seinem Durchtritt durch das Parametrium ligiert und durchtrennt, so daß der am Karzinom haftende Ureterabschnitt im Zusammenhange mit dem erkrankten Parametrium reseziert ist. Nach Exstirpation des inneren Genitales sehen wir zwei ligierte Ureterstümpfe — einen zentralen und einen peripheren. Der letztere bleibt ligiert, während die zentrale Ligatur gelöst und durch einen losen, mit der Nadel durch den zentralen Stumpf durchgelegten Fadenzügel ersetzt wird. Nunmehr verbindet man durch eine kräftige Seidennaht den vesikalen Ureterstumpf mit dem Peritoneum parietale, dort, wo er am zentralen Ureterstumpf fest haftet; eine zweite, mehr außen liegende Naht verbindet den Ligaturstumpf des Ligamentum infundibulopelvicum mit einem, dem peripheren Ureterstumpf benachbarten Punkte der Blase. Zwischen diesen beiden, die Blase kräftig fixierenden Nähten liegt nun das zentrale Ureterende frei und schlaff in einer, je nach der Höhe der Durchtrennungsstelle und der Länge des Ureters variierenden Ausdehnung von 2—6 *cm* der Blase auf. Nun wird mit einem durch die Urethra eingeführten Instrument — ich benütze die Röhrenzange aus meinem zystoskopischen Instrumentarium — die Blase zwischen beiden Nähten durchbohrt, das zentrale Ureterende mittelst des Fadenzügels gefaßt und durch die künstliche Blasenöffnung durchgeleitet. Der Fadenzügel wird durch die Urethra nach außen ge-

zogen und später derart befestigt, daß während der ersten Tage ein Zug am zentralen Ureterende ein Zurückschlüpfen des Ureters aus der Blasenwunde verhindert.

Außer den beschriebenen zwei Nähten wird behufs Sicherung der Implantation keine weitere Naht angelegt. Die Dauer des ganzen Operationsaktes beträgt höchstens 5 Minuten. Der Schluß der Operation erfolgt in der sonst üblichen Art und Weise. (Demonstration von Bildern.)

Bei Anlegung der Blasenlücke hat man nur darauf zu achten, daß sie genügend groß wird. Ein Aussickern von Blasenurin in das Wundbett wird durch Hochlagerung der Patientin und Verweilkatheter vermieden. Zu befürchten ist nur die spätere Strikturbildung an der Durchtrittsstelle des Ureters durch die Blase. Infolgedessen muß die Blasenlücke von vornherein verhältnismäßig groß angelegt werden.

Trotz aller Bemühungen tritt in der Mehrzahl der Fälle doch früher oder später eine Striktur ein, die sich zystoskopisch in einer Verdünnung des aus dem implantierten Ureter ausgestoßenen Urinstrahles ausspricht. Auch der heute demonstrierte Fall zeigt schon dieses Phänomen, obwohl seit der Operation erst 6 Wochen verflossen sind.

Solche Nieren zeigen mit der Zeit — wie ich aus mehreren Obduktionsbefunden weiß — deutliche Hydronephrosenbildung und Atrophie.

Demgemäß könnte die Frage erwogen werden, ob es sich überhaupt der Mühe verlohnt, den resezierten oder verletzten Ureter zu implantieren, ob man nicht besser täte, die Niere durch Unterbindung des zentralen Ureterendes, Knotenbildung o. dgl. auszuschalten oder sie gleich zu exstirpieren. Dem ist wohl mit Recht entgegenzuhalten, daß der Verzicht auf die Funktion einer Niere im unmittelbaren Anschluß an eine so eingreifende Operation, wie die radikale Entfernung der krebsigen Gebärmutter eine schwere Belastungsprobe für die kompensatorische Fähigkeit der anderen Niere bedeutet, und daß für ein derartiges, immerhin riskantes Vorgehen um so weniger Grund vorliegt, je einfacher sich die Implantation des durchtrennten Ureters gestaltet.

Auch bei Ureterfisteln geburtshilflichen Ursprungs kann die beschriebene Implantationsmethode — mutatis mutandis — Anwendung finden. Ich selbst hatte zweimal Gelegenheit, die Operation auszuführen. Ich ging so vor, daß ich nach medianer Laparotomie auf der Seite der Ureterfistel das Ligamentum latum in seinem gefäßlosen Anteil zwischen den Gefäßgebieten der Arteria uterina und Arteria spermatica durchbohrte und von der so entstandenen Bindegewebswunde aus, entlang dem hinteren Ligamentblatte den Ureter oberhalb der — wohl immer vorhandenen — parametranen Narbe aufsuchte und durchtrennte. Das periphere Ende wird ligiert, das zentrale, wie früher beschrieben, in einen Fadenzügel gefaßt. Von derselben Bindegewebswunde aus konnte man sich entlang dem vorderen Ligamentblatt an die Blase heranarbeiten, die mit der Röhrenzange durchbohrt wurde. Durch die gesetzte Blasenlücke wurde der Fadenzügel mit dem zentralen Ureterstumpf durchgeleitet, gleichzeitig die Blase nach oben und seitwärts verzogen und durch zwei Nähte zu beiden Seiten der Implantationsstelle mit dem Ligamentum rotundum und durch dieses hindurch mit dem Peritoneum parietale zu beiden Seiten des zentralen Ureterstumpfes verbunden. Auch hier war die Fixation der Blase — besonders durch die Zwischenschaltung des Ligamentum rotundum — genügend fest, so daß der implantierte Ureter ohne Spannung und ohne jede separate Naht in die Blase hineinhing. (Demonstration von Bildern.)

Nach geschehener Implantation unterscheidet sich der Verlauf des Ureters von der Norm dadurch, daß er — statt unter — über der Arteria uterina das Ligamentum latum passiert. Sein Verlauf ist nach Vereinigung der eventuell noch stehengebliebenen Peritonealschlitze vollkommen extraperitoneal.

2. Der Dauerkatheterismus des Ureters bei Schwangerschaftspyelitis.

Im Jahre 1908 habe ich auf der Naturforscherversammlung in Köln dieses Verfahren empfohlen, nachdem Stoeckel einige Zeit vorher auf die Nützlichkeit des Ureterenkatheterismus eventuell in Verbindung mit Nierenbeckenspülungen

bei Pyelitis in graviditate hingewiesen hatte. Das erste Mal hatte ich im Jahre 1899 Gelegenheit, bei einem Falle von linksseitiger Pyonephrose in der Schwangerschaft, die mit schwersten Symptomen — hohes Fieber, Schüttelfröste, Schmerzen etc. — einherging, nach Feststellung der Diagnose durch den Ureterenkatheterismus den Ureterenkatheter 24 Stunden mit dem Erfolge liegen zu lassen, daß der mächtige Eitersack sich durch den Katheter entleerte und prompte Entfieberung eintrat. Nach der normalen Geburt ist dann restlose Genesung eingetreten, die bis heute andauert.

Seither habe ich den Dauerkatheterismus des entzündlich erkrankten Nierenbeckens regelmäßig angewendet und als vorzügliches Mittel schätzen gelernt. Das Verfahren hält gewissermaßen die Mitte zwischen dem einfachen Ureterenkatheterismus, der nur in ganz leichten Fällen von Pyelitis sich als wirksam erweist, und den Nierenbeckenspülungen, die Stoeckel bei schwereren Fällen empfohlen hat. Obwohl ich gelegentlich auch von dieser — vor Stoeckel übrigens schon von Franzosen, besonders von Weill empfohlenen — Behandlungsmethode Gebrauch mache, möchte ich doch hervorheben, daß dieselbe keineswegs als vollkommen harmlos angesehen werden kann. Heftige Kolikschmerzen, hohes Fieber, selbst Schüttelfröste treten manchmal im unmittelbaren Anschlusse an die Spülungen auf, auch wenn dieselben mit aller gebotenen Vorsicht ausgeführt worden sind. Leichtere Zufälle dieser Art treten übrigens ausnahmsweise auch nach bloßem Ureterenkatheterismus — besonders in der Form des Dauerkatheterismus — auf. Durch Nierenkoliken, die schon nach 1—2stündigem Liegen des Ureterenkatheters sich einstellen, kann gelegentlich die Durchführung eines wirksamen Dauerkatheterismus verhindert werden.

In der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle von Schwangerschaftspyelitis genügt das 1—2malige mehrstündige Liegenlassen des ins Nierenbecken vorgeschobenen Ureterenkatheters, um die mit dieser Krankheit verbundenen schweren Symptome zum Verschwinden zu bringen. Die wirkliche, mehr minder vollständige Heilung tritt allerdings oft erst nach der Entbindung ein. Auf die hartnäckige Neigung der Pyelitis zu Rezidiven ist ja schon mehrfach aufmerksam gemacht worden.

Gestatten Sie mir, meine Herren, nur kurz über den Fall zu berichten, der mich eigentlich dazu veranlaßt hat, auf das Thema des Ureterendauerkatheterismus bei Schwangerschaftspyelitis hier zurückzukommen.

Im September d. J. trat eine Frau im 7. Monate ihrer ersten Schwangerschaft mit der Angabe in den Bettina-Pavillon ein, daß sie seit einigen Tagen an Fieber, Rücken- und Kreuzschmerzen erkrankt sei.

Es fand sich eine normale Gravidität. Der Urin roch ammoniakalisch und war trübe; die rechte Nierengegend druckempfindlich. Die Temperaturkurve zeigte remittierenden Typus mit Anstiegen bis 38,5°. Das Harnsediment zeigte massenhafte Leukozyten und Bakterien, sowie vereinzelte Blasenepithelien.

Es wurde der Verdacht auf Pyelitis ausgesprochen, doch zeigte der vorgenommene Ureterenkatheterismus beiderseits vollständig klaren, sedimentfreien Urin.

In der nächsten Zeit stieg die Temperatur bei gleichbleibend remittierendem Typus bis auf 40,2°, ohne daß irgend ein Krankheitsherd manifest geworden wäre. Ein nochmaliger Ureterenkatheterismus ergab rechterseits deutliche Harnstauung, beiderseits wieder vollkommen klaren Urin. Die bakteriologische Untersuchung der getrennt aufgefangenen Nierenharne ergab rechts Bacterium coli in Reinkultur, links ein negatives Resultat. Daraufhin wurde rechtsseitige beginnende Coli-Pyelitis diagnostiziert und in das rechte Nierenbecken ein Dauerkatheter mit dem Erfolg eingelegt, daß die Temperatur binnen 24 Stunden zur Norm absank und 37,0° nicht mehr erreichte. Auch die Kreuzschmerzen blieben bis auf weiteres verschwunden.

Die Tatsache, daß es Fälle gibt, in denen eine Pyelitis angenommen werden muß, obwohl noch keine Spur von Eiter im Harn ausgeschieden wird, ist nicht ganz unbekannt. Bar hat schon vor Jahren auf dieses Faktum aufmerksam gemacht und auch in der deutschen Literatur finden sich spärliche, diesbezügliche

Hinweise (Mirabeau). Es dürfte nicht unangebracht sein, auf diese immerhin bemerkenswerte Beobachtung, die von eminent praktischer Bedeutung sein kann, erneut das Augenmerk zu lenken.

Wir sind gewohnt, die Diagnose Pyelitis auf den Nachweis eines Nierenbeckens — gewöhnlich des rechten — als Quelle mehr weniger intensiver Eiterbeimengung zum Urin zu stützen. Das geschieht am einfachsten durch den Ureterenkatheterismus. Wo dieser klaren Urin zutage fördert, ist unter Umständen die bakteriologische Untersuchung berufen, die Diagnose Pyelitis im Zusammenhange mit den klinischen Symptomen sicherzustellen. Auch solche beginnende Fälle können nicht immer durch diätetische Maßregeln, interne Therapie, Lagerung auf die gesunde Seite etc. der Heilung zugeführt werden. Auch sie werden am sichersten und raschesten mit Dauerkatheterismus behandelt, nachdem der Ureterenkatheterismus zur Stellung der Diagnose ohnehin notwendig ist.

Diskussion.

L. Adler: Ad 1. Das Thema der Ureterimplantation ist in dieser Gesellschaft, soviel ich mich erinnere, seit längerer Zeit nicht berührt worden. Ich möchte mir deshalb gestatten, über einige Fälle von Ureterimplantation zu berichten, welche ich auf vaginalem Wege ausgeführt habe. Ich möchte gleich hier bemerken, daß die vaginale Operation eine außerordentlich leichte und einfache Operation ist, so daß man mit ihr gute Erfolge erzielen kann; es erscheint mir dies darum nicht unwichtig, weil Stoeckel vor einigen Jahren die vaginale Ureterimplantation, wenn ich nicht irre, als aufgegeben bezeichnet hat. Im Laufe der letzten fünf Jahre habe ich an der Klinik vier vaginale Ureterimplantationen ausgeführt, und zwar immer im Verlaufe einer erweiterten vaginalen Karzinomoperation. Dreimal war die Verletzung beabsichtigt, das vierte Mal war sie insoferne unbeabsichtigt, als es sich zeigte, daß bei der planmäßig vorgenommenen Blasenresektion, da das Karzinom weit nach links gewachsen war, auch der Blasenteil des linken Ureters mitentfernt worden war. Dreimal ist der Ureter eingeheilt und es ergab die zystoskopische Untersuchung das Funktionieren des Ureters. Das vierte Mal heilte der Ureter nicht ein, es entstand eine Ureterfistel und wir mußten die Nephrektomie machen. Einige Wochen danach ging die Frau zugrunde. Sowohl die Besichtigung der erst exstirpierten Niere, als auch der Obduktionsbefund zeigten tuberkulöse Abszesse in beiden Nieren, so daß das Nichteinheilen des Ureters in diesem Falle wohl kaum der Technik der Operation zur Last gelegt werden dürfte, sondern es ist vermutlich infolge des aus der tuberkulösen Niere abfließenden eitrigen Harnes nicht zum Einheilen des Ureters gekommen. Ich habe die Implantation immer so gemacht, wie wir an der Klinik auch die abdominelle Implantation ausführen. Der Ureter wird in zwei Lippen gespalten, jede dieser Lippen mit einem Fadenzügel fixiert, dann wird mit einer per urethram eingeführten Kornzange ein Loch in die Blase in der Nähe der Uretermündung gestoßen und nun durch Anziehen an den Fadenzügeln der Ureter in die Blase hineingezogen. Jede Lippe wird mittelst einer Naht an der Blase fixiert. Da der Ureter sich in der großen vaginalen Wundhöhle leicht mobilisieren läßt und auch die Blase sich gut dem Ureter nähern läßt, erfolgt das Hineinziehen immer ohne Spannung. In den ersten operierten Fällen habe ich zur Sicherheit über dem implantierten Ureter die Blasenmuskulatur nach Art eines Schrägkanales darüber genäht. Im letzten Falle habe ich das nicht mehr gemacht, weil ich Bedenken wegen der Stenosierung des Ureters hatte. Es ist jedoch auch in den ersten Fällen zu keiner allzu wesentlichen Stenosierung gekommen. Ich hatte Gelegenheit, den ersten Fall nach drei Jahren zystoskopisch nachzuuntersuchen und es zeigte sich, daß der Ureter funktionierte, wenn auch der Strahl etwas schwächer war. In den beiden anderen Fällen habe ich drei Monate nach der Operation die Funktion zystoskopisch kontrolliert.

Was das spätere Schicksal dieser Frauen betrifft, so hat die Nachforschung ergeben, daß alle drei Patientinnen an Karzinomrezidiven zugrunde gegangen sind, und zwar zwei Fälle ein Jahr nach der Operation, ein Fall vier Jahre nach der Operation; und das erscheint mir nicht unwichtig, denn man muß sich doch

fragen, ob solche Fälle, bei denen das Karzinom so weit vorgeschritten ist, daß der Ureter reseziert werden muß, sich überhaupt für die Operation eignen.

Die Frage betreffend, ob bei einer beabsichtigten oder unbeabsichtigten Ureterverletzung die Nephrektomie, die Implantation oder die Knotung, bzw. die Abbindung des Ureters auszuführen sei, stehe ich auf dem Standpunkt, daß die Implantation unbedingt zu versuchen ist, wenn die Möglichkeit dazu besteht, d. h., wenn der Ureter sich genügend mobilisieren läßt und wenn der Zustand der Patientin es gestattet. Nun ist die vaginale Implantation des Ureters, wie ich sie ausgeführt habe, eine so einfache Sache, daß dadurch die Operation nur ganz unwesentlich verlängert wird. Mit dem Abbinden des Ureters habe ich (ebenfalls bei einer vaginalen Karzinomoperation) keinen Erfolg gehabt. In diesem Falle mußte ich vom linken Ureter, der im Karzinom eingebettet war, ein 2½ *cm* langes Stück resezieren. Bei der Mobilisierung des Ureters zwecks Implantation zeigte es sich nun, daß ein akzessorischer Ureter sich auf derselben Seite befand. Mit Rücksicht darauf habe ich den durchschnittenen Ureter umgeschlagen und mit einer starken Seidenligatur abgebunden und es entstand nach ungefähr 10 Tagen eine Ureterfistel. In diesem Falle habe ich auch zum ersten Male den an der Blase belassenen Ureterstumpf nicht abgebunden, was ich früher immer getan habe, und die Frau bekam auch eine Blasenfistel, d. h. sie verlor offenbar auch aus dem vesikalen Ureterstumpf Urin. Da nun hier Blase und Ureter in die Vagina einmündeten, führte ich nach Erweiterung der Blasenfistel einfach die Kolpokleisis mit Erfolg aus. Ungefähr 8 Monate nach der Kolpokleisis hatte ich Gelegenheit, die Frau wieder zu untersuchen. Sie hatte keine Beschwerden und war völlig kontinent.

Ad 2. Was die Frage des Ureterenkatheterismus betrifft, so möchte ich bemerken, daß wir an der Klinik Schauta in Fällen von Pyelitis in der Gravidität diesbezüglich sehr zurückhaltend sind und wir niemals den Dauerkatheterismus und nur äußerst selten Nierenbeckenspülungen gemacht haben. Wir sind mit den gewöhnlichen konservativen Methoden gewöhnlich ausgekommen, unsere Resultate waren gut, die Pyelitis ist noch während der Schwangerschaft oder erst nach der Geburt ausgeheilt und, soweit ich mich erinnere, waren wir nur in einem Falle genötigt, aus dieser Indikation die Schwangerschaft zu unterbrechen. Eine andere Frage ist es freilich, ob diese Heilungen der Pyelitis nicht nur scheinbare sind und ob die Frauen nicht eine latente Pyelitis behalten, die dann gelegentlich ihnen wieder Beschwerden macht. Ob sich diesbezüglich die mit Ureterenkatheterismus oder Spülungen behandelten Fälle anders verhalten, ist wohl fraglich. Ich betone hauptsächlich deshalb, daß wir mit unserem Vorgehen gewöhnlich zum Ziele kommen, weil in den letzten Jahren das aktive Verfahren stark in den Vordergrund getreten ist und weil der Katheterismus in der Schwangerschaft doch keine so gleichgültige und einfache Sache ist.

E. Wertheim: An dem Verfahren von Herrn Latzko erblicke ich das als Hauptsache, daß die Blase in sehr energischer Weise dem oberen Ureterende entgegen fixiert wird, dadurch wird die Spannung ausgeschaltet und die Ausschaltung jeglicher Spannung ist wohl für den Erfolg der vesikalen Implantation des Ureters die Hauptsache. Das hat schon Fritsch betont und Stoeckel und ich haben wiederholt darauf hingewiesen. Denn bei Vorhandensein von Spannung zieht sich das implantierte Ureterende aus der Blase zurück, auch wenn man den Ureter noch so sorgfältig mit Nähten in der Einpflanzungsstelle befestigt. Durch die energische Verhinderung jeglicher Spannung sieht sich Latzko in die Lage versetzt, von jeglicher Vernähung an der Einpflanzungsstelle abzusehen, der implantierte Ureter hängt einfach in die Blase hinein. Ob man so eine Stenosierung und Strikturierung wird verhindern können, darüber müssen Erfahrungen abgewartet werden. Es tritt ja in der Mehrzahl der Fälle nach der Implantation nachträglich eine Strikturierung auf.

Bezüglich der Indikation, wann die vesikale Ureterimplantation auszuführen ist, bin ich nicht ganz derselben Meinung. Den frisch verletzten Ureter soll man unbedingt trachten, in die Blase einzupflanzen, vorausgesetzt, daß die Durchschneidungsstelle nicht zu hoch gelegen ist. In letzterem Falle werden wir, wie

dies Halban heute von seinem Fall erzählt hat, eine Invagination der beiden durchschnittenen Ureterenden versuchen, wobei man sich aber bewußt sein muß, daß das vesikale Ureterende nicht immer weit genug ist, um das renale Ureterende aufzunehmen. Auch muß man das invaginierte Ureterende sorgfältig fixieren, da es sich sehr hartnäckig aus dem unteren Ende zurückzuziehen strebt. Wenn es sich aber um Ureterfisteln nach gynaekologischen Operationen handelt, wird sehr häufig mit der Implantation des Ureters in die Blase kein Erfolg zu erzielen sein. Man muß in diesen Fällen berücksichtigen, daß der Ureter bei der Karzinomoperation hoch hinauf ausgelöst wurde und daß er deshalb ringsum von schwieligem Gewebe umgeben ist. Seine Präparierung in diesem Schwielengewebe ist schwierig, die Mobilisierung bleibt häufig eine ungenügende und die Heilungstendenz ist eine herabgesetzte. In solchen Fällen wird die Nephrektomie ihr Recht behalten, um so mehr, als ja, wie gesagt, auch die gut gelungene Ureterimplantation häufig mit Strikturierung oder Stenosierung endet.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Klein, Über gynaekologische Aktinotherapie. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 52.

Reusch, Kongenitaler Nierendefekt bei Mißbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Ein Beitrag zur Genese des Müllerschen Ganges. Zentralbl f. Gyn., Nr. 50.

Geburtshilfe.

Franqué, Perforation des Uterus bei der Nachgeburtslösung aus einem Uterus unicornis. Med. Klinik, 1916, Nr. 49.

Kautsky, Schwangerschaft und Mitralstenose. Arch. f. Gyn., Bd. 106, H. 2.

Fehine, Über Darmverletzung bei Abortausräumung. Ebenda.

Gödde, Ein Fall von Geburtshindernis durch Mißbildung des Urogenitalsystems. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn., 1916, Nr. 49.

Rüder, Bericht über 5 geheilte Fälle von vollkommener Uterusruptur mit Austritt von Kind und Plazenta in die freie Bauchhöhle. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 51.

Aus Grenzgebieten.

Oppenheim, Bemerkungen über ein neues Blutstillungsmittel. „Der Frauenarzt“, 1916, Nr. 11.

v. Jaworski, Einfluß mangelhafter Ernährung auf den Zustand bestimmter Neubildungen, hauptsächlich aber Tumoren der weiblichen Sexualorgane. Wiener klin. Wochenschr., 1916, Nr. 52.

Wintz, Die geerdete Röntgenröhre, eine Spezialröhre für Tiefenbestrahlung Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 49.

Schmid, Über vollständigen Ersatz der Narkose und Lumbalanästhesie bei Bauchoperationen durch die paravertebrale und parasakrale Anästhesie. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 48.

Siegel, Zur willkürlichen Geschlechtsbestimmung. Münchener med. Wochenschr., 1916, Nr. 51.

Hoffmann, Nahrungsmengen und Energiequotient von an der Mutterbrust genährten frühgeborenen Zwillingen und von einem weiteren ebenso genährten ausgetragenen Kinde derselben Mutter. Arch. f Gyn., Bd. 106, H. 2.

Geipel, Zur Kenntnis des Vorkommens des dezidualen Gewebes in den Beckenlymphdrüsen Ebenda.

Arnim, Nasendiphtherie Neugeborener. Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 21.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Verliehen:** Der Titel eines a. o. Professors wurde dem Privatdozenten Dr. F. Heimann in Breslau verliehen. — **Habilitiert:** Dr. W. Siegel in Freiburg in B.. Dr. H. Eymar in Heidelberg.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dozent Dr. Oskar Frankl.
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

XI. Jahrgang. 1917 (Mai). 9. und 10. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl
in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1917.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 9.—10. Heftes.

A. Original-Artikel.

B. Bücherbesprechungen.

C. Einzelreferate.

D. Vereinsberichte.

E. Neue Literatur.

F. Personalien und Notizen.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

XI. Jahrg. **1917.** **9. und 10. Heft.**

Original-Artikel.

Aus der Univ.-Frauenklinik in Innsbruck.

Zur Behandlung der Kraurosis vulvae.

Von **P. Mathes.**

Die Kraurosis vulvae ist eine selbst in ihren leichteren Fällen recht seltene Krankheit. Wie sehr die Kranken in schweren Fällen von dem Übel geplagt sind und wie hartnäckig das Leiden allen konservativen Behandlungsarten trotzt, geht daraus hervor, daß die radikale Entfernung des gesamten äußeren Genitale empfohlen wird, ein immerhin recht schwerer Eingriff, wenn man bedenkt, daß sich der Krankheitsprozeß nur oberflächlich abspielt und daß das Leben der Kranken von ihm in keiner Weise bedroht wird. Wir sind damit von einer kausalen Therapie weit entfernt und der dabei erzielte Nebengewinn, „so dem Karzinom vorzubeugen" (Veit), fällt wirklich nicht so schwer ins Gewicht, weil es nicht erwiesen ist, daß Karzinome wirklich so häufig auf dem Boden einer Kraurosis wachsen. Zu einer kausalen Behandlung gehört aber klare Erkenntnis von Ursache und Wesen der Krankheit und damit war es bei der Kraurosis bis vor kurzem schlecht bestellt.

Veit steht bekanntlich auf dem Standpunkte, daß die Kraurosis „die Verengerung und Schrumpfung der Vulva ist, die sich aus der Hautentzündung herausbildet, die nach intensivem Jucken durch das Kratzen bedingt wird". Die Kraurosis als Neurose (Olshausen) aufzufassen, lehnt Veit mit der Begründung ab, es sei ein Wort ohne Begriff.

Der Veitsche Standpunkt ist nun durchaus anfechtbar. Was Veit als veranlassendes Moment für das Jucken und so unmittelbar für die Kraurosis anführt, die krankhafte „chemische Veränderung der durch die Harnwege, den Darmkanal oder die Scheide ausgeschiedenen Sekrete", sind so alltägliche Vorkommnisse, daß Erkrankungen an Pruritus und Kraurosis viel häufiger auftreten müßten, als es wirklich der Fall ist. Andererseits sind wir in der Kenntnis von den Neurosen und besonders den angioneurotischen Hautveränderungen so weit vorgeschritten, daß es nicht angeht, davon als einem Wort ohne Begriff zu sprechen.

In der jüngsten Zeit hat nun auch die Pathogenese der Kraurosis durch die schönen Untersuchungen Gårdlunds[1]) eine wesentliche Klärung erfahren. Als wesentlichste Störung im Bau der erkrankten Haut sieht er das Ödem und zwar

[1]) Studien über Kraurosis vulvae. Arch. f. Gyn., Bd. 105, H. 3.

ein eiweißarmes, also nicht entzündliches Ödem an, und in weiterer Folge die hyaline Degeneration des Bindegewebes; Granulationsgewebe ist spärlich, es findet sich in zwei Lagen, von denen die eine zwischen Stratum reticulare und papillare hauptsächlich lymphozytenähnliche Rundzellen und Fibroblasten, eine tiefere reichlich Plasmazellen und polynukleäre Leukozyten führt. Nach diesen Schilderungen geht man gewiß nicht fehl, wenn man Ödem und Nekrobiose auf angioneurotischer Grundlage als das Primäre, das Infiltrat als das Sekundäre, als demarkierenden Granulationswall ansieht.

Die Kraurosiskranken werden von allen Autoren als nervöse, als neuropathische Menschen geschildert, in den Krankengeschichten findet man die mannigfachsten funktionellen, nervösen Störungen aufgezählt; sie werden meist als Folge der Erkrankung aufgefaßt, haben allerdings andererseits zur ersten Aufstellung des damals noch unklaren Begriffes der Neurose geführt. Nun ist gerade das Kardinalsymptom der Kraurosis, das Jucken, oder vielmehr ein Mittelding zwischen Jucken und Schmerz, geradezu typisch für angioneurotische Erkrankungen, man denke nur an Urtikaria oder Herpes oder an die „Frostbeulen", die nach leichten Erfrierungen bei Menschen mit schlechten Vasomotoren als chronischer, immer wiederkehrender Zustand zurückbleiben. Daß gerade die Haut des äußeren Genitale von der Erkrankung befallen wird, kann uns nicht wundern, wenn wir bei Gårdlund lesen, daß mikroskopisch normale Haut in dieser Gegend überhaupt kaum zu finden ist. Insoferne ist auch Veit beizupflichten, als die normalen und pathologischen Se- und Exkrete die Disposition, aber auch nur diese für die Erkrankung schaffen, indem sie die Haut in einen erhöhten Reizzustand versetzen.

Die Kraurosis wäre demnach ein in der Regel progredienter Degenerationsprozeß im Bindegewebe (Hyalin) der Haut mit nachfolgender, demarkierender Entzündung und schließlicher Schrumpfung bei Menschen mit ausgesprochen neuropathischer Anlage. Gårdlund widerrät darum große chirurgische Eingriffe, rät, möglichst lange bei konservativer Therapie unter sorgfältiger Inachtnahme des Allgemeinzustandes zu bleiben, und nützt die Erfahrung, daß Kraurosisfälle durch bloße Probeexzision geheilt worden sind, zu dem Vorschlage, nur überhaupt einen schmerzhaften Eingriff eventuell ohne Narkose vorzunehmen.

Zufällig kam, als ich Gårdlunds Studien las, ein mittelschwerer Fall von Kraurosis an die Klinik. Es war eine 41jährige ledige Postbeamtin, groß, mager, hochgradig nervös, die neben zahlreichen konstitutionellen Defekten und Zeichen mangelhafter sexualer Differenzierung (männlicher Behaarungstyp) ein Myom im Uterus hatte und sehr lebhaften Dermographismus aufwies; auch klagte sie über Ausfluß und vermehrte Blutungen. Das Jucken und Brennen am Genitale bestand seit mehreren Monaten und trotzte für die Dauer allen Behandlungsversuchen verschiedener Ärzte. Die Veränderungen am äußeren Genitale waren typisch: etwas wulstige, trockene, stark gefelderte große Labien mit Leukoplakien an deren First, die Haut steif, die kleinen Labien dunkelbraun, mattglänzend, klein, noch steifer als die großen; das Ganze mit Kratzspuren bedeckt. Sie litt sehr unter ihrer Krankheit und bezeichnete sich selbst als hochgradig nervös, sie fürchtete verrückt zu werden.

Der Behandlungsplan lehnte sich an Gårdlunds Vorschlag, einen schmerzhaften Eingriff eventuell ohne Narkose vorzunehmen. Die Annahme aber, daß es sich bei der Kraurosis um eine primäre Nekrobiose auf angioneurotischer Grundlage handle, führte zu folgendem Vorgehen, dessen Wirkungsweise nachher besprochen

werden soll: Im Ätherrausch wurden die erkrankten Hautpartien mit dem Pacquelin kreuz und quer ganz oberflächlich gestrichelt. Patientin hatte nachher keine Erinnerung an Schmerzen bei dem Eingriff, am folgenden Tage klagte sie über Brennen und über — Jucken. Dieses war anfangs nur schwach, am dritten Tage aber so stark wie vorher; an den behandelten Stellen war von Verbrennungsspuren nichts zu bemerken. Im Vertrauen auf die Richtigkeit des Behandlungsplanes und im Hinblick auf das Fehlen von Verbrennungsspuren wurde der Eingriff am 6. Tage wiederholt, auch da in Narkose, aber bedeutend energischer als das erste Mal. Von da ab blieb das Jucken völlig aus, Patientin erholte sich zusehends bei Bettruhe und wurde wegen Platzmangels am 3. Tage entlassen, nachdem die oberflächlichen Brandschorfe eingetrocknet waren. Nach etwa einer Woche waren die Leukoplakien verschwunden, die großen Labien dünner und das Jucken hatte sich nicht wieder eingestellt, von den oberflächlichen Brandwunden war kaum mehr etwas zu sehen. Nach 5 Monaten zeigte sie sich auf Bestellung wieder; sie war wie „verwandelt"; sie hatte an Körpergewicht bedeutend zugenommen, das äußere Genitale unterschied sich in nichts von einem normalen; das Jucken war auch jetzt nicht wiedergekehrt, Schlaf und Appetit waren gut, der Ausfluß hatte aufgehört und die Blutungen waren von gewöhnlicher Stärke; sie konnte sich nicht genug tun in Äußerungen ihres Dankgefühles, während sie zur Zeit ihrer Erkrankung durch fortgesetztes anspruchsvolles Klagen und ihr fahriges Wesen hat beinahe lästig werden können. Seitdem sind wieder 3 Monate verflossen, ohne daß Patientin hätte von sich hören lassen, wohl ein Beweis für ihr dauerndes Wohlbefinden.

Wie ist der Erfolg der Behandlung nun zu verstehen? Handelt es sich bei der Kraurosis wirklich um eine Ernährungsstörung der Haut, wobei es gleichgültig ist, ob das Ödem das Primäre und die Nekrobiose das Sekundäre ist, oder umgekehrt, so kann jeder entsprechend dosierte Reiz „belebend" auf das erkrankte Gewebe wirken, die Funktion der Gefäßnerven und -endothelien regeln und Heilung hervorrufen (ähnlich wirken ja wohl auch die wechselwarmen Bäder bei Frostbeulen). Mit den üblichen Behandlungsmethoden der ausgiebigen mechanischen Waschung und Ätzung mit Karbolsäure hat man ja wohl auch nichts anderes gemacht als einen Reiz gesetzt. Diese Auffassung der rein lokalen Wirkung der Kauterisation macht die Forderung hinfällig, daß der Eingriff auch schmerzhaft sei; diese Forderung trägt wohl nur der früheren unklaren Auffassung der Kraurosis als Neurose ohne nähere Bestimmung Rechnung und erwartet eine Heilung vielleicht durch Regelung vom Zentralnervensystem aus etwa durch Suggestion. Daß in unserem Falle der Eingriff auch in Narkose und trotz des ersten Mißerfolges wirksam war, schließt dieses Moment für die Erklärung der Heilung aus. Indirekt wird diese Erklärungsart gestützt durch die Erfahrung, daß die Strahlenbehandlung die Kraurosis nicht oder nur ungünstig beeinflußt, denn Röntgenstrahlen schädigen das Gewebe eventuell bis zur völligen Nekrose. Ob die Behandlung mit dem Pacquelin auch in weit vorgeschrittenen Fällen Erfolg hat, müßte noch erprobt werden. Hier sind Kraurosisfälle augenscheinlich selten, so daß es nicht möglich sein dürfte, in kurzer Zeit die Methode wiederholt zu erproben, immerhin erscheint es mit Rücksicht auf die Hartnäckigkeit des Leidens zulässig, an der Hand auch nur eines geheilten Falles auf die Methode aufmerksam zu machen.

Aus der k. k. Hebammenlehranstalt in Triest
(Vorstand Reg.-Rat Prof. Dr. E. Welponer).

Ein forensisch interessanter Fall von Missed abortion.

Von Dr. **Piero Gall,** Assistent.

Eine Bäuerin aus Istrien wurde am 12. Dezember 1914 von ihrer Schwägerin mit Schimpfworten und Faustschlägen am Rücken mißhandelt. Sie klagte daher die Schwägerin wegen Körperverletzung an, um so mehr als sie sich angeblich im 4. Schwangerschaftsmonate befand, und fügte ein ärztliches Zeugnis bei, aus dem hervorging, daß sie seither Schmerzen in der Kreuzbeingegend spürte und den Abgang von Fruchtwasser bemerkt haben soll. Der untersuchende Arzt konnte weder kindliche Herztöne noch Bewegungen konstatieren und daher auch nicht ernstere Folgen für die Mutter oder die Frucht ausschließen. Äußere Verletzungen waren nicht zu sehen.

Die Staatsanwaltschaft beantragte das Strafverfahren nach § 152 ö. G. (Verbrechen der schweren körperlichen Beschädigung) und forderte eine genauere Untersuchung der Anklagenden durch den früheren Arzt mit Herbeiziehung eines zweiten Kollegen. Beide Ärzte erklärten, daß nach Angaben der Frau die letzte Menstruation im Mai 1914 (also vor zirka 7 Monaten) aufgetreten war; die Frau hatte auch Kindesbewegungen gefühlt und gleich nach dem Trauma Abgang von Fruchtwasser und am Tage nachher auch von Blut gemerkt. Seit der Zeit soll der Bauchumfang abgenommen haben, außerdem bestehen Schmerzen im Kreuze und in der Unterbauchgegend, vollständiges Fehlen von Kindesbewegungen und Gefühl eines „Fremdkörpers" in der Bauchhöhle. Die Ärzte glaubten, es könne sich sowohl nach der Angabe der Patientin als auch nach ihrer Untersuchung um eine Unterbrechung der Schwangerschaft handeln, die entweder zufällig oder traumatisch sein könne. Da jedoch die Abstoßung der Frucht noch nicht erfolgt ist und die Größe der Gebärmutter aus dem 4. Schwangerschaftsmonate entspricht, ersuchen sie vor Abgabe eines abschließenden Urteiles, daß die Frau in eine Gebäranstalt zur näheren Untersuchung durch Fachkollegen geschickt werde.

Die Frau wurde am 10. April 1915 in unsere Anstalt aufgenommen. Anamnestisch ist dem schon Gesagten nur wenig hinzuzufügen. Sie ist 32 Jahre alt und hat fünf normale Schwangerschaften durchgemacht. Sie gab noch an daß sie, nach der Untersuchung durch die beiden Ärzte während der Arbeit auf dem Felde den Abgang eines großen Blutklumpens bemerkte, den sie für einen Abort gehalten hatte. Auf die Fragen über eine nähere Beschreibung des Ausgestoßenen ist nichts Bestimmtes zu eruieren, da die Frau infolge der eingetretenen Dunkelheit (!) es nicht weiter untersuchte. Sie ließ das Ganze dort stehen und erzählte niemandem etwas davon. In den späteren Wochen verlor sie öfters Blut, ganz unregelmäßig, aber in geringer Menge.

Die mit dem Falle beauftragten Sachverständigen, Herren Prof. Dr. Welponer und Gattorno, fanden bei der Untersuchung die Brüste schlaff, aus denen sich nur schwer einige Tropfen seröser Flüssigkeit herausdrücken lassen. Ungefähr zwei Querfinger über der Symphyse tastet man einen kugeligen, weichen Tumor. Bei der inneren Untersuchung ist der äußere Muttermund offen, der Uterus selbst vergrößert, weich, entsprechend einer Schwangerschaft von 4 Monaten. Um sich

über die Größe der Uterushöhle ein genaueres Urteil zu verschaffen, wird eine Sonde eingeführt, die eine Länge von 10—11 *cm* ergibt. Da die Frau noch immer etwas blutete, wird beschlossen, die Uterushöhle auszutasten und daher am 10. April ein Laminariastift eingeführt. Am folgenden Tage erfolgt die spontane Ausstoßung des Laminariastiftes und eines vollständigen Eies. Bei dessen näheren Prüfung fand man die Eihäute vollkommen intakt, geringe Mengen Fruchtwasser von schmutzig-brauner Farbe, die Frucht maceriert, durch eine dünne Nabelschnur mit der Plazenta verbunden, die ebenfalls regressive Veränderungen zeigt. Das Geschlecht ist nicht mit Sicherheit bestimmbar, da die äußeren Geschlechtsteile nur mangelhaft entwickelt sind. Das Gewicht der Frucht ist 170 *g*, die Länge 12 *cm*. Gewicht der Plazenta 210 *g*. Das Ganze entspricht einem Eie am Anfange des 4. Monates.

Auf Grund dieses Befundes lautet das vom Herrn Prof. W e l p o n e r verfaßte Gutachten, dem sich Herr Prof. G a t t o r n o anschloß, folgendermaßen: „Die Gefertigten erklären nach dem Verlaufe des Falles und nach dem Befunde, daß es sich im konkreten Falle um eine verhaltene Fehlgeburt handle. Solche Fälle, die nicht ganz selten sind, hängen vom Tode der Frucht ab, der aus mannigfachen, nicht immer anzugebenden Ursachen, meistens aber von Entwicklungsfehlern der Frucht oder seiner Anhänge abhängt. Wenn nun die Frucht in der Uterushöhle abstirbt und nicht gleich ausgestoßen wird, so ist sie Veränderungen unterworfen, deren häufigste wir mit dem Namen Maceration bezeichnen. Solche Früchte können durch mehrere Monate im Uterus verhalten werden, ohne daß hieraus der Mutter eine Gefahr erwachsen würde, da bei intakter Fruchtblase keine Fäulniserreger hinzutreten können. Daß ein Trauma oder eine starke psychische Erregung einen Abort herbeiführen könne, ist eine allgemein bekannte Sache, aber nicht so leicht ist die Beweisführung, daß ein Trauma den Tod der Frucht in der Uterushöhle bewirken könne. In unserem Falle aber läßt sich der Einfluß des Traumas auf den intrauterinen Tod der Frucht verneinen. Bei Besichtigung der ausgestoßenen Frucht erhellt es unzweideutig, daß es sich um eine Frucht im 4. Schwangerschaftsmonate handelt, entsprechend der Länge, dem Gewichte und der Unmöglichkeit der Geschlechtsbestimmung. Man erfährt aus der Anamnese, daß die Frau die letzte Periode im Mai 1914 gehabt und seit der Zeit auch die mit der Schwangerschaft verbundenen Störungen gefühlt hat, so daß sie sich zur Zeit des Streites bereits im 6. Schwangerschaftsmonate zu befinden glaubte, während de facto die Schwangerschaft nur bis zum 4. Monate gediehen war. Die Gefertigten erklären daher, daß das Trauma weder zu dem intrauterinen Fruchttod noch zur Schwangerschaftsunterbrechung geführt hat, und zur Zeit, als die traumatische Mißhandlung erfolgte, die Schwangerschaft schon unterbrochen war und nicht mehr fortbestand."

Auf Grund dieses Gutachtens wurde von der Staatsanwaltschaft die ursprüngliche Anklage nach § 152 eingestellt und das Strafverfahren nach § 411 (Vorsätzliche oder bei Raufhändeln vorkommende körperliche Beschädigung) und § 431 ö. G. (Handlungen und Unterlassungen gegen die körperliche Sicherheit überhaupt) angeordnet.

Aus der geburtshilflich-gynaekologischen Universitätsklinik Bern
(Direktor: Prof. Dr. H. Guggisberg).

Über die Wirkung von Methylentetrahydropapaverinchlorhydrat auf den überlebenden Uterus.

Von Dr. **Fritz Ludwig,** Frauenarzt in Bern.

(Mit 5 Kurven.)

Dieses von der Gesellschaft für chemische Industrie in Basel hergestellte Präparat wurde von Prof. Pictet im Verein mit Tsao Quo Chou synthetisch dargestellt.

Nach Prof. Pictet entspricht dieses Präparat folgender Formel:

```
          CH    CH2
CH3O.C     C     CH2
                  N
CH3O.C     C
         CH  CH    CH2
          CH2      C
              C     CH
             HC     C.OCH3?
                  C.OCH3?
```

Methylentetrahydropapaverin.

Die Stellung der zwei Methoxyl-Radikale (OCH_3) im Seitenring des Veratol ist noch nicht endgültig bestimmt.

Wenn wir diese Formel mit der des Papaverin vergleichen, so bemerken wir einen bedeutenden Unterschied, der darin besteht, daß in der ersterwähnten Substanz der Veratrolkern mit einer doppelten Kette an den Isochinolinkern gebunden ist.

```
          CH    CH
CH3O.C     C     CH
                  N
CH3O.C     C
         CH    C
               |
           CH2
              C     C.OCH3
             HC     COCH3
                 CH
```

Papaverin.

Andrerseits steht das Methylentetrahydropapaverin mit dem Korydalin in enger Beziehung:

```
          CH   CH2
CH3O.C//\C/  \CH2
     |    |    N
CH3O.C\\/C\  /\
        CH CH   CH—CH3
         H2C    C
            \\//\
             C   ||C.OCH3
           HC\   ||C.OCH3
               CH
```

Korydalin.

Nach Aftandilian (Thèse de Genève, 1914) beträgt die toxische Dosis

für den Frosch	0,02 g
„ das Meerschweinchen pro kg Gewicht . .	0,06—0,07 g (subkutan)
„ „ Kaninchen „ „ „ . .	0,09—0,10 g „
„ „ Kaninchen „ „ „ . .	0,06—0,07 g (intramuskulär)

In nicht tödlichen Dosen injiziert, soll es beim Frosch Depressionszustände mit darauffolgender Narkose erzeugen, gefolgt von einem Stadium reflektorischer Überempfindlichkeit mit tetanusartigen Konvulsionen, später Erlöschen der Reflexbewegungen und Stocken der Atmung, schließlich allmähliche Rückkehr zum Normalzustand.

Beim Meerschweinchen erzeugt es Aufregung, zielloses Laufen, darauf folgt ein Depressionszustand mit mehr oder weniger ausgesprochener Parese, flüchtige Schlaflosigkeit, schließlich langanhaltendes Beißdelirium.

Beim Kaninchen ruft diese Substanz eine Zeitlang Aufregung und Zittern hervor, gefolgt von einem stark ausgesprochenen narkoseartigen Zustand mit Abnahme der Empfindlichkeit und der Reflexe, sowie Parese zentralen Ursprungs; vor Rückkehr in den normalen Zustand zweite Aufregungsperiode von geringerer Wichtigkeit. Bei der Desintoxikation macht das Tier die Narkoseperiode durch.

Beim Hund (kleine Dosis) beobachteten wir ausgesprochene Narkoseerscheinungen und gewisse Muskelerschlaffung.

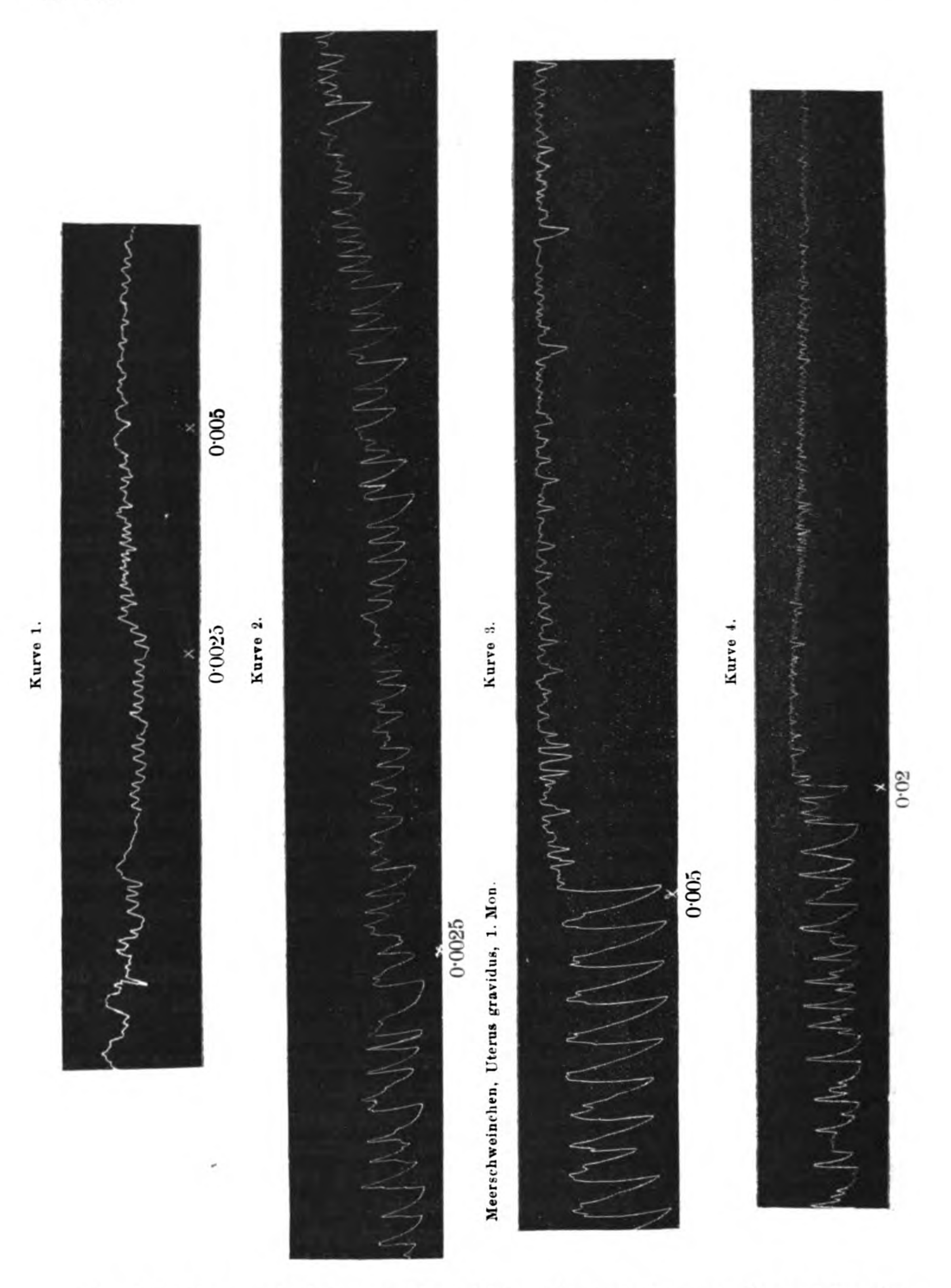
Tödliche Dosen töten den Frosch durch Herzstillstand, den Warmblütler durch Atmungsstillstand. Bei exzessiver Dosis tritt dieser Stillstand bei voller Konvulsionskrisis ein und ist dann von Lungenödemen begleitet.

Das Methylentetrahydropapaverin beschleunigt zunächst die Atmung und macht sie oberflächlich, während des Narkosestadiums ist die Atmung bei großen Dosen verlangsamt, bei übergroßen Dosen bisweilen sogar etwas periodisch.

In kleinen Dosen (einige Milligramm pro Kilogramm Kaninchengewicht) ist dieses Alkaloid ein kardiotonisches Mittel, welches den Blutdruck ein wenig steigert und den Puls etwas beschleunigt. In stärkeren Dosen dagegen vermindert es den Blutdruck und verlangsamt den Puls.

Die Erniedrigung des Blutdruckes ist hauptsächlich eine Folge der Beeinflussung der vasomotorischen Zentren von seiten des Alkaloids. Das Herz widersteht sehr lange. Um es zum Stillstand zu bringen, muß man eine Dosis injizieren,

welche beinahe dreimal so groß ist, wie jene, welchen den Atmungsstillstand bewirkt.



Das Methylentetrahydropapaverin wirkt nicht auf die zum Herz führenden Hemmungsfasern ein.



Kurve 5.

Das Methylentetrahydropapaverinchlorhydrat ist ein weißes Pulver, das sich nur in schwachen Konzentrationen im Wasser löst. In einer Lösung von 0,005 *g* auf 1 *cm*³ Wasser löst es sich vollständig klar. Es läßt sich sehr gut sterilisieren, ohne sich zu zersetzen, und ist somit auch subkutan und intramuskulär zu verwenden.

Bei systematischen Untersuchungen von einer bestimmten Gruppe von Präparaten hat sich die interessante Erscheinung herausgestellt, daß das dem Methylentetrahydropapaverin chemisch verwandte Präparat, „das Papaverin", lähmend auf die glatte Muskulatur wirkt, währenddem das Methylentetrahydropapaverinchlorhydrat zur größten Überraschung gerade in entgegengesetztem Sinne wirkte.

Versuche von Methylentetrahydropapaverinchlorhydrat auf den überlebenden Uterus wurden am pharmak. Laboratorium der Gesellschaft für chemische Industrie in Basel ausgeführt. Dabei wurde festgestellt, daß Lösungen sowohl in sehr schwachen, als auch in stärkeren Konzentrationen eine ausgesprochen tonussteigernde und kontraktionsbefördernde Wirkung auf das isolierte Organ ausüben.

Ich habe nun am kantonalen Frauenspital in Bern ebenfalls Untersuchungen angestellt über die Wirkung des Methylentetrahydropapaverinchlorhydrats auf den überlebenden Uterus. Die Versuchsanordnung war die übliche mit der einzigen Abweichung, daß ich an Stelle der Ringerschen Lösung auf Anraten von Herrn Prof. Asher nach seinen Angaben Thyrodelösung verwendete. Durch diese Abänderung erreichte ich, daß das Organ viel rascher sich erholte und daß die Kontraktionen viel regelmäßiger und gleichmäßiger wurden. Es gelang dadurch auch viel exakter, die Wirkung des der Thyrodelösung zugesetzten Medikamentes zu erkennen und zu bewerten.

Bei meinen Versuchen habe ich ausschließlich gravide Uteri verwendet, da die Wirkung auf nichtgravide Uteri nicht immer zuverlässig zu deuten ist, besonders weil dieselben nicht so kräftige Ausschläge zeigen und die Kontraktionen viel unregelmäßigere sind.

Kurve 1. Meerschweinchenuterus. Mitte der Gravidität. Bei x Zusatz von 0,0025 *g* Methylentetrahydropapaverinchlorhydrat auf 500,0 *cm*³ Thyrode.

Kurve 2. Gravider Meerschweinchenuterus. Bei x Zusatz von 0,0025 *g* Methylenhydropapaverinchlorhydrat auf 500,0 cm^3 Thyrode.

In einer Lösung von 0,0025 *g* Methylentetrahydropapaverinchlorhydrat auf 500,0 cm^3 Thyrode ist die Wirkung auf den überlebenden graviden Uterus nur eine geringe. Immerhin sehen wir in Kurve 1 und besonders in Kurve 2 ein deutliches Ansteigen des Tonus, der dann auch etwas erhöht bleibt; eine merkbare Vermehrung der Kontraktionen ist noch nicht deutlich zu erkennen.

Kurve 3. Gravider Meerschweinchenuterus. Bei x Zusatz von 0,005 *g* Methylentetrahydropapaverinchlorhydrat auf 500,0 cm^3 Thyrode.

Bei Zusatz von 0,005 *g* auf 500,0 cm^3 Thyrode ist die Wirkung schon eine viel beträchtlichere (Kurve 3). Sofort nach Zusatz können wir ein kräftiges Ansteigen des Tonus bemerken, der dauernd auf derselben Höhe bleibt. Währenddem die Kontraktionen des Uterus vor Zusatz des Präparates sehr kräftige waren, so wurden dieselben sofort nach Zusatz von 0,005 *g* ganz bedeutend kleiner und viel frequenter. Immerhin bleiben dieselben noch sehr kräftige.

Kurve 4. Fünf Wochen gravider Meerschweinchenuterus. Bei x Zusatz von 0,02 *g* des Präparates.

Bei Zusatz von 0,02 *g* des Präparates auf 500,0 cm^3 Thyrode wurden die vorher sehr kräftigen Kontraktionen des Uterus ganz bedeutend kleiner und nahmen schon fast einen tetanusähnlichen Charakter an. Die Frequenz der Kontraktionen ist eine viel raschere. Der Tonus steigt sofort ganz gewaltig an und bleibt dauernd auf derselben Höhe.

Kurve 5. Meerschweinchenuterus, Mitte der Gravidität. Bei x Zusatz von 0,01 *g* des Präparates.

Währenddem bei einem Zusatz von 0,01 *g* des Präparates auf 500,0 cm^3 Thyrodelösung der Tonus sich nur unwesentlich über die höchsten Punkte der Normalausschläge gesteigert hat, so sehen wir, daß eine Menge von 0,02 *g* auf 500,0 cm^3 Thyrodelösung eine noch viel eklatantere Wirkung zeigt (Kurve 5). Sofort nach Zusatz schnellt die Kurve in maximalste Höhe, der Uterus ist vollständig kontrahiert. Der Tonus überragt fast ums Doppelte die Normalausschläge des Uterus. Indessen wurden die Kontraktionen etwas kleiner, aber ganz bedeutend frequenter. Ein Tetanus uteri ist auch hier nicht zu beobachten und konnten wir auch mit den stärkst angewendeten Konzentrationen nie erreichen.

Auf Grund unserer Untersuchungen können wir also unzweideutig feststellen, daß das Methylentetrahydropapaverinchlorhydrat 1. eine stark tonussteigernde Wirkung auf den überlebenden Uterus ausübt, 2. daß es kontraktionsbefördernd den überlebenden Uterus zu vermehrten Zusammenziehungen anregt.

Ich habe das Präparat nun auch klinisch in einigen mir zur Verfügung stehenden Fällen geprüft und hatte dabei den Eindruck, daß besonders in Fällen von Metrorrhagien und myomatösen Blutungen eine ganz bedeutende Besserung eingetreten ist. Die Blutungen haben in den meisten Fällen sofort an Intensität nachgelassen, auch in Fällen, wo die üblichen Hydrastispräparate versagten.

Auch unter der Geburt konnte ich in einigen Fällen nach intramuskulärer Verabreichung von 0,005—0,01 *g* des Präparates eine erhöhte Wehentätigkeit beobachten, und zwar auch in der Eröffnungszeit, wo uns das Pituglandol und Pituitrin meistens im Stiche lassen.

Bücherbesprechungen.

Dessauer und **Wiesner**, Leitfaden des Röntgenverfahrens. V. Auflage. Verlag Otto Nemnich, Leipzig 1916.

Der vor etwa einem Jahre erschienenen 2. Auflage ihres Kompendium der Röntgenaufnahme und Röntgendurchleuchtung lassen die unermüdlichen Autoren die 5. Auflage ihres Leitfadens folgen, der den Zweck verfolgt, ähnlich dem Gochtschen Lehrbuch in Kürze alles Wissenswerte unter Rücksichtnahme auf die neuesten Errungenschaften der in raschen Fortschritten sich entwickelnden Röntgentechnik niederzulegen. Dessauer beschreibt zunächst die physikalischen Grundlagen und die Technik des Röntgenverfahrens, wobei die neueren Erkenntnisse über die Vorgänge in der Röntgenröhre, das Blendenverfahren, sowie die physikalischen und technischen Grundlagen der Homogenbestrahlung die vorliegende Auflage ganz wesentlich von der vorangegangenen unterscheiden. Auch die neuen Röntgenröhren von Lilienfeld, Fürstenau, Coolidge und Zehnder, sowie die zu deren Inbetriebsetzung notwendigen Hilfsapparate finden hier eine eingehende Würdigung. Wiesner schließt hieran die allgemeine und spezielle Technik des Aufnahmeverfahrens, während Hildebrand über stereoskopische Röntgenaufnahme und Hoffmann über Orthodiagraphie schreiben. Holzknecht befaßt sich kurz und bündig mit der röntgenologischen Diagnostik in der inneren Medizin und der Röntgentherapie, wobei auch die Röntgengyniatrie in engsten Umrissen einbezogen wird. In der Frage der primären Bestrahlung des Uteruskarzinoms an Stelle der Operation nimmt Holzknecht einen durchaus zu billigenden Standpunkt ein. Er erinnert daran, daß es sich bei den beschriebenen, durch Bestrahlung erzielten Heileffekten um ins Extrem getriebene, vorläufig nicht für jedermann reproduzierbare Techniken handelt, was Referent aus eigener Erfahrung vollkommen bestätigen kann. Mit besonderer Prägnanz und mit Hilfe trefflicher Figuren wird die radiologische Diagnostik der Magendarmerkrankungen von Holzknecht geschildert, was bei der großen Zahl eigener grundlegender Arbeiten des Autors auf diesem Gebiete nicht anders zu erwarten war.

Hoffa und Blencke würdigen die Bedeutung des Röntgenverfahrens in der Chirurgie mit besonderer Betonung der Anwendung bei Verletzungen der Knochen und Gelenke. Schließlich teilt Dessauer das Wissenswerte über Röntgenphotographie mit.

Die Autoren stellten es sich zur Aufgabe, bei Wahrung möglichster Kürze „das Prinzipielle, Wesentliche, Feststehende" zu geben. Mag auch in der Röntgentechnik das scheinbar Feststehende nur zu bald durch Neues, Besseres überholt werden, so ist es doch den Autoren zweifellos gelungen, das Prinzipielle und Wesentliche als gesunden Kern aus der Unmenge der konstruktiven Wirrnis herauszuheben. Und dafür gebührt ihnen der besondere Dank des Lesers.

Prof. Dr. Ernst Sommer, Röntgentaschenbuch. VII. Band (Kriegsband). Mit 110 Illustrationen. Verlag Otto Nemnich, Leipzig, Sternwartestraße 46.

Der 7. Band des Röntgentaschenbuches bringt neben einer Übersicht über die neueren Leistungen und Fortschritte der röntgenologischen Technik eine Reihe von technisch-diagnostischen, meist für den Kriegschirurgen interessanten Originalarbeiten. Im therapeutischen Teil finden sich neben kurzen Arbeiten aus demselben Gebiete auch Publikationen, die sich an einen anderen Leserkreis wenden, so die Aufsätze von Meyer über Idiosynkrasie gegen Röntgenstrahlen, von Pförringer über Spätschädigungen der Haut durch Röntgenstrahlen, von Schwenter über Tiefenbestrahlung, von Sommer über Strahlenbehandlung von Tumoren. Wie in den früheren Jahren beschließt ein Adressenverzeichnis der Röntgeninstitute den Band.

Privatdozent Dr. **Paul Hüssy**, Kurzes Repetitorium der Geburtshilfe. Oltner Druckerei und Verlagsanstalt Otto Walter, 1917.

Verfasser warnt davor, sein kurzes Kompendium allein zu benützen, da es die ausführlichen und illustrierten Lehrbücher nicht ersetzen könne, und gibt es dem

Leser bloß als kurzen Überblick über das komplizierte Gebiet der Geburtshilfe in die Hand. Man mag über den Wert der Repetitorien im allgemeinen geteilter Meinung sein, jedenfalls steht fest, daß sie bei den Studenten, und zwar auch bei den tüchtigsten, sehr beliebt sind, da sie zweifellos die Gedächtnisarbeit des Lernenden erleichtern. Das vorliegende Büchlein ist entstanden aus kursorischen Vorlesungen, die Verfasser seit einigen Jahren regelmäßig abgehalten hat, und gewinnt besonderen Wert dadurch, daß es die an der Klinik Herff geübte Therapie in knappen Zügen festlegt. Unter den vom Autor selbst vorgezeichneten Kautelen mag das Büchlein auch über den Kreis der Baseler Studenten hinaus mannigfachen Nutzen bringen und wird wohl auch in Ärztekreisen Freunde erwerben.

Prof. Dr. **Albert Eulenburg,** Moralität und Sexualität. Sexualethische Streifzüge im Gebiete der neueren Philosophie und Ethik. Bonn 1916, A. Marcus und E. Webers Verlag.

Geheimrat Eulenburg, der berühmte Berliner Neurologe, hat die Werke der hervorragendsten Geister deutscher Philosophie und Ethik, weit mehr als ein Jahrhundert philosophischen Schaffens durchschürfend, von den Tagen des Aufklärungsalters und der Revolutionszeit bis zu den jüngsten, zeitgenössischen Vertretern der Philosophie und Ethik durchforscht, und legt uns eine Reihe von Aussprüchen der verschiedenen Forscher über das Problem der Sexualität in kritischer Beleuchtung vor, wie dies kaum je in ähnlicher Weise versucht wurde. Das Interesse an solchen, zum Teil philosophisch-historischen Studien ergibt sich nicht bloß daraus, daß Moralität und Sexualität in ihren Wechselbeziehungen zu den „urewigen Menschheitsfragen" zählen, „an denen keine Zeit, kein Volk und auch kaum ein einzelner hervorragender Denker vorbeigehen kann, ohne sich mit ihnen auseinandergesetzt zu haben", sondern es kommt auch — jetzt mehr denn je — zu unvermeidbaren, nicht gering zu schätzenden Reibungen zwischen „Privatmoral" und „Staatsmoral", indem die so laut propagierte Bevölkerungspolitik dem Sexualleben des Einzelnen Richtlinien verleiht, freilich ohne bislang mit einer rationellen Eugenik in vollem Einklang zu stehen.

So führt uns der Verfasser, aufmerksamer Gefolgschaft des Lesers sicher, durch die Philosophie Kants, des strengen Verfechters der alleinigen Berechtigung der Monogamie, dessen Anschauungen über Sexualrecht und Sexualmoral „verstaubt und veraltet" anmuten, zu Fichte, der die Geschlechtsvereinigung nur in der Ehe der tierischen Roheit entkleidet findet, und sich somit wie Kant und Hegel auf den Standpunkt stellt, daß die menschlichen Beziehungen in erster Linie auf die Staats- und Gemeinschaftsmoral einzustellen sind. Es folgt ein Streiflicht auf Schleiermachers Studien, der Kant und Fichte den Erfolg der Ethisierung des Geschlechtstriebes streitig macht und selbst die rationelle Pflichtmoral zu einer „freieren, individualisierenden Gefühlsmoral umdeutet". Über Hegel und Herbart geleitet uns Eulenburg zu Schopenhauer, der in seinen Parerga und Paralipomena zu sexualethischen Fragen vielfach Stellung genommen hat, dabei aber schließlich zu dem Fazit gelangt, daß wir alle bloß zum Tode verurteilte Sünder sind, die unsere Geburt erstlich durch das Leben und zweitens durch das Sterben abbüßen; „daß die Geschlechtsbegierde . . . . die Quintessenz der ganzen Prahlerei dieser noblen Welt ist, die so unaussprechlich, unendlich und überschwenglich viel verspricht und dann so erbärmlich wenig hält". Die venerische Krankheit erachtet er als dienlichen Damm gegen die Übermacht des Geschlechtstriebes. Von Interesse ist es, daß Schopenhauer auch zu den Fragen der Rassenhygiene, der Eugenik, der sexuellen Perversion Stellung nimmt, und wenig bekannt dürfte es sein, daß Schopenhauer die damals in der Zahl von 80.000 vorhandenen Freudenmädchen Londons als wirkliche Menschenopfer auf dem Altar der Monogamie auffaßt. Eulenburg konkludiert, daß Schopenhauer über eine niedere, rein sinnliche Auffassung der geschlechtlichen Beziehungen als Äußerungen eines blinden Naturtriebes im wesentlichen nicht hinausgekommen ist. Es folgen Bemerkungen über Dürings naturfreudigen Optimismus und dessen Polemik gegen Schopenhauer, Gedanken aus den Schriften von Lotze, Hartmann, Körner, Wundt, Cohen; Nietzsches Übermenschentraum führt zu den modernsten Lehren der Eugenik, die jede bloß quantitativen

Zuwachs erwägende Bevölkerungspolitik, „wie sie eben jetzt in diesen Kriegstagen überpatriotische Gedankenspatzen von allen Dächern herabpfeifen", entschieden ablehnt. Nennt doch Nietzsche die Ehe den Willen zu Zweien, das eine zu schaffen, das mehr ist, als die es schufen. „Nicht nur fort sollst du dich pflanzen, sondern hinauf!" Kurze Abrisse aus den Werken der hervorragendsten zeitgenössischen Vertreter der sozialen Philosophie und Ethik, wie Lipps, Paulsen, Simmel, Natorp, Rein, Hammacher, Berolzheimer, Scheler beschließen die hochinteressante, geistvoll geschriebene Studie, die Rudolf Eucken gewidmet ist und auch mit einem Zitat aus dessen Werken ausklingt

Johannes Orth. Pathologisch-anatomische Diagnostik nebst Anleitung zur Ausführung von Obduktionen sowie von pathologisch-histologischen Untersuchungen. Achte, durchgesehene und vermehrte Auflage. Mit 532 Abbildungen. Berlin 1917, Verlag von August Hirschwald, NW., Unter den Linden 68.

Der Autor, dessen 70. Geburtstag vor kurzem gefeiert wurde, hat uns mit einer neuen Auflage seiner berühmten Diagnostik beschenkt.

Die Orthsche Diagnostik ist ein so allgemein bekanntes und geschätztes Lehrbuch, daß es überflüssig erscheint, die vorliegende achte Auflage neuerdings zu empfehlen. Liegt doch der Vorzug dieses Werkes darin, daß es in jedem Kapitel beflissen ist, die am Seziertisch gewonnenen Eindrücke zu verschärfen und dem Gedächtnis des Lernenden einzuprägen, indem nicht bloß auf den jeweilig zu erhebenden Tast- und Gesichtsbefund, sondern auch auf die spezielle Sektions- und Mikroskopiertechnik eingegangen wird. Die Technik wird in dieser Auflage besonders sorgfältig in einleitenden Abschnitten erörtert, wobei die modernsten histologisch-bakteriologischen Methoden gewürdigt werden. Mit eiserner Konsequenz ist im ganzen Werk die Systematik festgehalten. Aus dem speziellen Teil sei die Gynaekopathologie besonders hervorgehoben, der ein relativ breiter Raum gewidmet wird. Es muß anerkannt werden, daß die Orthsche Darstellung so konzis und so gut gegliedert ist, daß auch für das gynaekologische Spezialstudium dieser Abschnitt als Propädeutikum gut verwertbar erscheint.

Referent kann nicht umhin, einen Mangel anzuführen: Er betrifft die Figuren. Hat gleich der Autor recht, wenn er sagt, man könne aus Büchern praktische pathologische Anatomie, pathologisch-anatomische Diagnostik nicht lernen, auch nicht mit Hilfe von Abbildungen, ist es auch gewiß nicht notwendig, in einem derartigen Lehrbuch meisterhaft gezeichnete und reproduzierte Figuren zu bringen, was den Atlaswerken und Handbüchern vorbehalten bleiben muß, so müssen doch die Figuren im vorliegenden Werk als allzu verwaschen bezeichnet werden. Vergleicht man die oft prachtvollen, überraschenden Bilder, welche das mikroskopische Präparat eines Karzinoms, eines Teratoms darbietet, mit den Orthschen Figuren, auch den makroskopischen, so wird man finden, daß diese allzu matt sind und so dem Wunsche des Autors, „durch die Abbildungen früher Gesehenes im Geiste festzuhalten und die erworbenen Erinnerungsbilder vor dem Erlöschen zu bewahren", nicht vollkommen gerecht werden. Eine nach dem Kriege hoffentlich bald erscheinende neunte Auflage wird diesen kleinen Übelstand gewiß leicht beseitigen, der nicht vermag, den hohen Wert des vortrefflichen Lehrbuches zu verringern.

Frankl (Wien).

Einzelreferate.

Th. H. Van de Velde, Harlem: **Geburtsstörungen durch Entwicklungsfehler der Gebärmutter.** (III.)

Verf. beschreibt in einem dritten Aufsatz (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 1916, S. 417) die Geburtsstörungen bei Hypoplasia uteri und bei Zervixanomalien. In den meisten Fällen von Hypoplasie besteht Sterilität, und wenn doch Schwangerschaft eintritt, wird diese in der übergroßen Mehrzahl der Fälle vorzeitig unterbrochen. Van de Velde muß sich mit den-

jenigen, die Hypoplasie als Ursache von nicht selten belangreicher Geburtserschwerung betrachten, einverstanden erklären, weil er mehrmals Gelegenheit hatte, Frauen mit infantilen Genitalien während längerer Zeit und schließlich auch in Schwangerschaft und Geburt zu beobachten und dabei fast immer schlechte Wehentätigkeit und lange dauernde Eröffnungsperiode wahrgenommen hat. Demgegenüber sah er die Nachgeburtsperiode nie auffallend gestört.

Die Gefahren von seiten der Zervix des hypoplastischen Uterus sind im wesentlichen in ihrer Rigidität und Enge begründet. Außerdem können mitunter ernste Geburtsstörungen verursacht werden durch angeborene abnorme Kleinheit oder Größe dieses Organteiles.

Eine eigentümliche und interessante Zervixanomalie wurde vom Verfasser wahrgenommen. Bei einer 26jährigen I-gravida, bei welcher nach 36 Stunden regelmäßiger kräftiger Wehen die Eröffnung nicht vor sich ging, zur Konsultation herbeigezogen, fand er folgendes: Kopf ziemlich tief im Becken. Vulva und Vagina normal. Portio verstrichen. Das Ostium externum ließ einen Finger bequem zu und hatte einen scharfen, harten Rand. Hinter dem Ostium externum befand sich noch ein zweiter, sich genau so anfühlender Muttermund, der ungefähr $3^1/_2$ *cm* eröffnet war. Zwischen beiden eine nach allen Seiten sich ungefähr gleichweit erstreckende glattwandige Höhle. Die Geburt verlief weiter sehr langsam. Schließlich Zange. Die Sachlage wurde erst ganz deutlich durch die zuerst im Wochenbett und später wiederholte digitale und Sondenuntersuchung: im Zervix befand sich ein konisches abwärts gerichtetes Gebilde, das an seiner Spitze eine Öffnung trug von der Größe des äußeren Muttermundes. Unterhalb dieses, einer kleinen Portio vaginalis ähnelnden Zapfens war die Zervixhöhle weiter als normal. Oberhalb des abnormen zweiten Muttermundes war der Zervixkanal ein normaler.

Van de Velde hat später bei künstlicher Erweiterung des Halskanales derartige Zervizes außerhalb der Schwangerschaft noch mehrmals in verschiedener Ausbildung angetroffen. In der Literatur findet man wenige, aber sehr interessante Aufsätze, die sich auf diesen Gegenstand beziehen (Peter Müller u. A.) und die von Verf. ausführlich besprochen werden. Es hat sich herausgestellt, daß die kongenitale Diaphragmabildung in dem Zervix nicht mit Bestimmtheit zu Geburtsstörungen Veranlassung zu geben braucht; daß solche Störungen aber in der Gestalt von mitunter zu bedrohlichen Erscheinungen führenden Verzögerungen der Eröffnungsperiode in der Mehrzahl der Fälle doch auftreten, weil die unnachgiebige Leiste sich nicht in genügender Weise dehnen läßt.

Zum Schluß wird dann noch die Frage ventiliert, woher dieser Entwicklungsfehler überhaupt stammt. Die von Ferrand gegebene Erklärung, daß man bei der kongenitalen Diaphragmabildung im Zervix mit einer unvollständigen Resorption des Gewebes bei dem Hohlwerden der anfänglich soliden Müllerschen Stränge zu tun hat, kann nach Verf. Meinung nicht richtig sein für die Fälle der von ihm beschriebenen Mißbildung, wo es sich um ein richtiges, regelmäßiges Gebilde von bestimmter Form handelt. Vergleichende anatomische Betrachtungen der Vagina bei walfischartigen Säugetieren und der Zervix bei Ziege und Schaf mögen das erläutern. Die abnormen Diaphragmen im menschlichen Genitalkanal sollen nicht durch mangelhafte Resorption, sondern durch Bildungsexzesse entstehen.

J. H. Padtberg.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 7. November 1916. Vorsitzender: E. Wertheim. Schriftführer: E. Regnier. (Schluß.)

J. Halban: Ich habe Gelegenheit gehabt, Ureteren bei erhaltenem Uterus in die Blase zu implantieren. Ich schiebe in diesen Fällen die Blase vom Uterus ab und suche die Fistel direkt an Ort und Stelle auf, was ohne die Schlitzung des Ligamentum latum gelingt, welche Herr Latzko vorschlägt. Ich möchte ferner erwähnen, daß ich auch zweimal den Ureter auf vaginalem Wege implantiert habe; einmal bei einer Fistel, das zweite Mal gelegentlich einer Karzinomoperation, und zwar in beiden Fällen mit gutem Erfolge.

Im allgemeinen ist aber die abdominelle Implantation vorzuziehen, weil sie bequemer durchführbar ist, auch wenn der Ureter gelegentlich einer vaginalen Operation durchschnitten oder reseziert wurde. Ich habe vor kurzer Zeit einen Fall in dieser Weise erledigt. Die Fixation der Blase vor der Implantation ist von großer Wichtigkeit, doch ist man nicht immer in der Lage, nach dem Vorschlage Latzkos die Blase am Ligamentum infundibulum pelvicum zu fixieren, sondern man muß sich im einzelnen Falle so helfen, wie es am besten ist.

Bezüglich der Pyelitis möchte ich bemerken, daß dabei wiederholt klarer und trüber Urin abwechseln. Worauf diese Schwankungen zurückzuführen sind, weiß man nicht. Im allgemeinen gibt aber der diagnostische Ureterenkatheterismus nur dann ein Resultat, wenn der Urin trüb ist. Denn daß, wie Latzko meint, auch bei klarem Urin eine Pyelitis angenommen werden kann, wenn die nachfolgende bakteriologische Untersuchung Bacterium coli im Harn ergibt, glaube ich nicht. Denn wenn ein Urin klar ist, so kann ich mir nicht vorstellen, daß Bakterien in demselben in reichlicherer Menge vorhanden sind. Der positive Ausfall einer Kultur beweist aber nichts, da die Keime durch den Katheter eingebracht sein können.

Bezüglich der Operationswahl bei Ureterenverletzungen möchte ich auf eine vor kurzem erschienene Arbeit von Schäffer zurückkommen. Dieser vertritt den Standpunkt, daß bei Verletzungen des Ureters dieser entweder in die Blase implantiert werden soll, wenn er gut herunterzuziehen ist, oder aber, wenn die Verletzung höher oben ist, sein Verschluß durch Ligierung oder Knotung vorzunehmen sei. Meiner Ansicht nach sollte man aber doch in letzterem Falle die Implantation nach Kelly versuchen, da dieselbe oft gute Resultate gibt und damit die Funktion der Niere erhalten werden kann.

W. Latzko (Schlußwort): Die Stelle, an der bei der Operation einer geburtshilflichen Ureterfistel der Ureter aufgesucht wird, kann nur oberhalb seiner Eintrittsstelle ins Parametrium liegen, weil letzteres in diesen Fällen narbig verändert ist. Überdies wissen wir von der abdominellen Karzinomoperation her, daß die Präparation des Ureters in seinem vesikalen Anteil, wie sie Herr Halban vorschlägt, infolge des reichen, dort vorhandenen Gefäßnetzes wesentlich blutiger ist, als die eben erwähnte.

Daß unter Umständen Kürze des Ligamentum infundibulo-pelvicum ebenso die Operation erschweren oder eine Abänderung der Technik verlangen kann, wie z. B. Schrumpfung der Blase, soll keineswegs geleugnet werden. Für normale Verhältnisse reicht die beschriebene Methode aus.

Was Herr Halban bezüglich des Unvermögens, die Diagnose Pyelitis nur auf Grund bakteriologischer Untersuchung zu stellen, bemerkt, trifft in dem von mir besprochenen Falle nicht zu. Nur die Zusammenfassung der bakteriologischen Untersuchungsergebnisse mit dem klinischen Bilde ließen mich hier die Pyelitis einwandfrei diagnostizieren. Schmerzhaftigkeit und Harnstauung bestanden auf derselben Seite, auf der Bacterium coli in Reinkultur aufging. Nehmen Sie dazu die charakteristische Temperaturkurve und den Erfolg der Therapie, so werden Sie an der Diagnose Pyelitis nicht zweifeln.

Von dem, was Herr Wertheim über die Behandlung der Ureterfisteln nach abdomineller Radikaloperation des Gebärmutterkrebses gesagt hat, unterschreibe ich jedes Wort. Diese Fisteln heilen ja, wie eine Publikation aus Wertheims Klinik zuerst hervorgehoben hat, zumeist spontan aus. Bleibt die Spontanheilung

aus — worüber man erst nach Ablauf eines Termines von zirka 3 Monaten Sicheres aussagen kann —, so ist die bequemste und auch an meiner Abteilung regelmäßig geübte Methode zur Beseitigung der Fistel die Exstirpation der betreffenden Niere, wie sie Wertheim vor Jahren empfohlen hat. Eine Implantation ist in diesen Fällen aussichtslos, weil es ganz unmöglich ist, einen lebensfähigen Ureter aus dem dichten Narbengewebe auszugraben, das hier nach Ausräumung des Beckenbindegewebes entsteht. Anders liegt die Sache bei geburtshilflichen Ureterfisteln, obwohl auch hier die Nierenexstirpation ihre Berechtigung haben kann, insbesondere mit Rücksicht auf den Umstand, daß wir nicht imstande sind, die Striktur des Ureters nach Implantation sicher zu verhindern. Diese Überlegung spielt aber bei der Versorgung des zielbewußt oder zufällig im Verlaufe einer eingreifenden Operation durchschnittenen Ureters keine Rolle. Hier handelt es sich um Schaffung eines Provisoriums, das der Operation die größten, unmittelbaren Chancen gibt, und für diese Fälle ist die Implantation die beste Versorgung des zentralen Ureterendes.

Ich selbst habe vor vielen Jahren gelegentlich der Ausschälung eines intraligamentären, papillären Kystoms den Ureter hoch über dem Parametrium durchschnitten und wegen Unmöglichkeit der Implantation ligiert und unter das Peritoneum parietale versenkt. Die Heilung ist mit Hydronephrosenbildung, aber ansonsten anstandslos vor sich gegangen.

Über die Dauererfolge nach meinen Karzinomoperationen mit Ureterenresektion kann ich leider heute keine verläßlichen Angaben machen. Jedenfalls halte ich es nicht für einen Zufall, daß Wertheim in seinen analogen Fällen gute Resultate zu haben glaubt. Sie sehen an diesem — von der heute demonstrierten Patientin stammenden — Präparat, wie mächtig das Parametrium ist, das man nach Resektion des Ureters, im Zusammenhang mit ihm exstirpieren kann.

Herr Adler hat auf die verschiedenen anderen Behandlungsmethoden reflektiert, die uns bei der Pyelitis in graviditate zu Gebote stehen und hat dem Dauerkatheterismus ebenso wie den Spülungen zum Vorwurf gemacht, daß sie kaum imstande seien, die Pyelitis zur definitiven Ausheilung zu bringen. Nun wissen wir ja, daß die Pyelitis einen äußerst hartnäckigen Krankheitsprozeß repräsentiert, der vielleicht — wie Kermauner hervorgehoben hat — oft schon in der Kindheit erworben wird, um während der Schwangerschaft oder bei sonstiger Gelegenheit aufzuflackern. Da kann es dringend indiziert sein, nicht das Grundleiden, wohl aber das schwere Krankheitsbild zu beseitigen. Und dazu ist der Dauerkatheterismus besonders geeignet. Sind die schweren Erscheinungen abgeklungen, dann treten auch die anderen therapeutischen Behelfe in ihr Recht. Dann werden wir von Trink- und Diätkuren, innerer Medikation, besonders aber von der Vakzination mit autogener Vakzine vorteilhaft Gebrauch machen.

Der Ureterendauerkatheterismus ist für mich nicht das einzige Mittel; er ist für mich nur ein Glied in der Kette jener Maßnahmen, welche uns gestatten, die Unterbrechung der Schwangerschaft als ultimum refugium bei Schwangerschaftspyelitis tunlichst zu eliminieren.

Sitzung vom 12. Dezember 1916. Vorsitzender: E. Wertheim. Schriftführer: E. Regnier.

J. Richter: Bericht über einen Fall, in dem ein über kindskopfgroßes Kavernom, vom linken Leberlappen ausgehend, entfernt wurde. Heilung. (Erscheint ausführlich.)

J. Halban: 1. Atresia uteri nach Kurettement.

Eine 30jährige Frau, welche seit 12 Jahren steril verheiratet war, litt in früheren Jahren an heftigen menstruellen Blutungen. Sie wurde daher von verschiedenen Ärzten kurettiert, im ganzen dreimal, das letzte Mal vor ungefähr vier Jahren. Seit der letzten Auskratzung litt sie an außerordentlich starken dysmenorrhoischen Beschwerden. Die Untersuchung ergab einen vergrößerten Uterus mit kleinen, zirka bohnen- bis haselnußgroßen Myomknoten. Da die Pat. von ihren Beschwerden radikal befreit sein wollte, führte ich die vaginale Totalexstirpation des Uterus aus und entfernte gleichzeitig beide Tuben, welche entzündlich verdickt waren und verschlossene Fimbrienenden aufwiesen. Das Präparat ergab

nun neben den Myomknoten einen kompleten, narbigen Verschluß der Uterushöhle zirka 1½ *cm* oberhalb des Orificium uteri internum, so daß die Korpushöhle in zwei Teile geteilt war, deren oberer vollständig abgeschlossen war und geringe Mengen schwärzlichen älteren Blutes enthielt. Da die Anamnese sonst keinerlei Anhaltspunkte ergibt, so ist wohl kaum ein Zweifel gestattet, daß diese Atresie auf Vernarbungen zurückzuführen ist, welche durch eine Verletzung bei einem der drei Kurettements, wahrscheinlich beim letzten, gesetzt worden war. Wahrscheinlich wurde mit einem scharfen Instrument gearbeitet und nicht nur die Schleimhaut abgeschabt, sondern auch das Myometrium verletzt. Jedenfalls ist dieser Fall ein Hinweis darauf, daß die Kurettagen nicht mit zu viel Kraft ausgeführt werden sollen. Die Atresie und die damit verbundene Hämatometra erklären in diesem Falle die großen menstruellen Schmerzen, über welche Pat. seit dem letzten Kurettement klagte.

2. Vaginale Appendektomie.

Bei einer 40jährigen Frau, welche zweimal geboren hatte, führte ich wegen profuser Blutungen und starken dysmenorrhoischen Beschwerden die vaginale Exstirpation des faustgroßen myomatösen Uterus aus. Nach Entfernung des Uterus stellte sich im Operationsfelde knapp hinter dem Scheidenende das Zökum mit dem Wurmfortsatz ein. Da derselbe verdickt war und doch die Möglichkeit bestand, daß die Schmerzen auf den Wurmfortsatz zurückzuführen sein könnten, beschloß ich die Exstirpation desselben. Das Zökum war zwar stark deszendiert, konnte aber nicht weit in die Vagina hineingezogen werden. Um daher die Gefahr des Zurückschlüpfens desselben in die Bauchhöhle nach dem Abschneiden der Appendix zu vermeiden, ging ich in der Weise vor, daß ich zunächst das Zökum rings um die Wurzel der Appendix mit vier Seidennähten, welche ich durch Serosa und Muskularis legte, anseilte. Dann unterband ich das Mesenteriolum, ligierte die Appendix und trennte sie ab. Darauf knüpfte ich die vier Zügel untereinander, so daß der Appendixstumpf vollständig gedeckt wurde, und legte darüber noch eine seroseröse Naht. Der Verlauf war ein vollkommen glatter. Obwohl ich ziemlich viel vaginal operiere, war dies doch der erste Fall, in welchem sich das Zökum und der Wurmfortsatz so präsentierten, daß eine Appendektomie auf vaginalem Wege ausgeführt werden konnte.

Diskussion.

H. Thaler hat vor einigen Jahren ebenfalls die Appendix gelegentlich einer vaginalen Totalexstirpation des Uterus zu Gesicht bekommen und in typischer Weise abgetragen. Die Appendektomie war damals sehr leicht, da sich die Insertionsstelle der Appendix gut in der Wunde einstellen ließ. Es wurde dann in der Folge bei zahlreichen vaginalen Bauchhöhlenoperationen immer auf das Sichtbarwerden der Appendix geachtet, doch ergab sich in keinem der folgenden Fälle mehr Gelegenheit zur Appendektomie, da die Appendix weder spontan zur Einstellung kam, noch auch mit Hilfe von Tupferzangen in das Wundgebiet gebracht werden konnte. Es scheint sich also beim Sichtbarwerden der Appendix nach der vaginalen Totalexstirpation des Uterus um eine große Zufälligkeit zu handeln.

3. Zwei Fälle von Karzinoid des Wurmfortsatzes.

Beide Präparate wurden als Nebenbefunde bei Laparotomie wegen Ovarialzysten gewonnen. Die eine Pat. war 43, die andere 42 Jahre alt, die eine ist 3½, die andere 1½ Jahre rezidivfrei. Typische knopfförmige Verdickung des Appendixendes, gelbliche Verfärbung des Knotens, welcher sich von der Unterlage abheben läßt. Mikroskopisch: Karzinom von alveolärem Bau, zum Teil in die Lymphbahnen übergehend.

H. Thaler: 1. Basedow und Schwangerschaft. (Dauererfolg einer Strumektomie in graviditate.)

Die 27jährige Frau wurde schon einmal, u. zw. in der Jännersitzung des Jahres 1915 der Gesellschaft vorgestellt (siehe Zentralblatt f. Gyn., 1915, Nr. 21).

Wir sahen die Frau (L. K., 2095/1916) zum erstenmal im Juni 1914, damals in einem sehr schwer kranken Zustande. Sie befand sich im 3. Monate ihrer ersten

Schwangerschaft und zeigte das Symptomenbild hochgradigen Basedows, der erst nach eingetretener Konzeption innerhalb weniger Wochen zur Entwicklung gekommen war. Neben den typischen kardiovaskulären Symptomen beherrschten insbesondere auch psychoneurotische Begleiterscheinungen schwerster Art das Krankheitsbild. Es wurde auch von uns in erster Linie die Unterbrechung der Schwangerschaft erwogen, da die Literatur über mehrere Fälle einer derartigen Komplikation berichtete, die nach Unterbrechung der Schwangerschaft sofortige Besserung erfahren. Andrerseits mußten wir uns aber auch die relative Unvollkommenheit dieser Art von Behandlung vor Augen halten und es schien uns gerechtfertigt, zu überlegen, ob nicht die Strumektomie unter Schonung der Gravidität als eine ein gutes Fernresultat besser verbürgende Lösung eher in Betracht zu ziehen wäre. Unter dem Eindrucke des von Seitz für den Hallenser Kongreß erstatteten Referates, in dem über günstige Erfahrungen in einigen mit der Strumektomie behandelten Fällen berichtet wurde, entschieden wir uns schließlich für einen Versuch dieser Therapie, wobei beim Zustandekommen dieses Entschlusses auch der Umstand mitsprach, daß der Funktionszustand des Herzens trotz der Schwere der Erkrankung noch als gut betrachtet werden konnte.

Die Pat. wurde Herrn Exner übergeben, der Anfang Juli 1914 unter Lokalanästhesie die typischen Keilresektionen ausführte und damit 29 *g* Schilddrüsengewebe entfernte.

Wie schon gelegentlich der ersten Vorstellung der Frau ausgeführt wurde, hatte dieses Vorgehen einen geradezu glänzenden Primärerfolg. Die Schwangerschaft blieb erhalten, das Körpergewicht nahm stetig zu und unter sehr raschem Schwinden der neurotischen Symptome wurde die Pat. baldigst wieder völlig arbeitsfähig. Am 10. Dezember 1914 erfolgte die Spontangeburt eines gesunden Kindes von 3600 *g* Gewicht.

Ich nehme nun heute abermals Gelegenheit, die Frau der Gesellschaft vorzustellen, um damit zu erweisen, daß die gewählte Behandlungsmethode trotz unmittelbar folgender neuerlicher Schwangerschaften auch ein ebenso ausgezeichnetes Dauerresultat bedingte.

Schon sehr bald nach der ersten Entbindung wurde die Frau abermals gravid. Während der ganzen Dauer dieser zweiten Schwangerschaft zeigte sich völliges Wohlbefinden und nicht ganz ein Jahr nach der ersten Entbindung kam es wieder zur Spontangeburt eines Kindes außerhalb der Anstalt, das nach Angabe der Frau ebenso kräftig wie das erste entwickelt war. Wenige Wochen nach der zweiten Geburt stellte sich nun neuerlich Amenorrhoe ein, die wieder auf eine Konzeption zu beziehen war. Wir sehen jetzt im Laufe zweier Jahre die Frau zum drittenmal gravid, wobei sie sich jetzt bereits im 10. Lunarmonate befindet. Auch heute, sowie im Verlaufe der ganzen jetzt vorhandenen Schwangerschaft besteht ein Zustand völliger subjektiver und objektiver Gesundheit. Bei ganz normalem psychischen Verhalten bewegt sich die Pulsfrequenz zwischen 70 und 80 und auch der während der Erkrankung sehr hochgradige Exophthalmus ist bemerkbar zurückgegangen. Es ergibt sich für uns ein sehr lebhafter Kontrast, wenn wir den überaus desolaten Zustand der Frau vor der Strumektomie mit ihrem gegenwärtigen Befinden vergleichen und nun sehen können, daß die Frau, trotzdem sie wieder hochgravid ist, auch die kleine Schonung, die wir ihr mit Rücksicht auf das Vorhergegangene zuteil werden lassen wollten, als überflüssig zurückweist.

Bemerkenswert für die Pathologie des Basedow ist die jetzige Fertilität der Frau, nachdem eine zwei Jahre vor dem Ausbruch der Erkrankung durch 6 Monate vorhandene Amenorrhoe eher auf eine initiale Hypofunktion der Ovarien hindeutete.

Es muß schließlich erwähnt werden, daß beide Kinder der Frau, nachdem sie in scheinbar gesundem, sehr kräftigem Zustande geboren worden waren, später an Darmkatarrhen rapid zugrunde gegangen sind. Es ist wahrscheinlich, daß es sich hier um vielleicht vermeidbar gewesene Zufälle handelte, doch könnte auch der Vermutung Raum gegeben werden, daß mit diesem Verhalten der Deszendenz ein Rückschlag der degenerativen Grundlage des Basedow indirekt und mittelbar zur

Äußerung gelangte. Wie auch sonst, darf aber auch in diesem Zusammenhange eine derartige Erwägung die praktischen Folgerungen nicht beeinflussen. Richtunggebend bleibt ausschließlich das schöne Resultat, das wir heute bezüglich des gegenwärtigen Zustandes der Frau und des Verlaufes der folgenden Schwangerschaften feststellen können und so werden wir auch in Zukunft in ähnlichen Fällen die gewählte Methode als in erster Linie beachtenswert ansehen müssen.[1])

2. Appendixkarzinom.

Die folgende Demonstration betrifft die Appendix einer 41jährigen Frau, bei der wegen eines myomatösen Uterus die Laparotomie vorgenommen wurde (G. J., 703/1916).

Die Appendix zeigt an ihrer Spitze, dieser unmittelbar aufsitzend, ein hanfkorngroßes Knötchen, zwei ähnliche, etwas größere Knötchen fanden sich $1^1/_2$ *cm* weiter unten, deutlich über die Oberfläche, bzw. in das Mesenteriolum hinein prominierend. Sonst fiel auf, daß das ganze distale Drittel der Appendix etwas schmächtiger entwickelt war, wobei sich dieser verdünnte Anteil an seiner Basis in Form einer seichten, zirkulären Stufe von dem mittleren Drittel, das ebenso wie das proximale Drittel normale Dickendimensionen aufwies, absetzte. Die Knötchen fühlten sich hart an und schienen verdächtig, weshalb die Appendektomie vorgenommen wurde.

Die histologische Untersuchung ergab nun, daß diese Knötchen, die veranlaßten, die Appendix abzutragen, überhaupt keine Geschwulstbildungen waren. Sie waren vielmehr zu beziehen auf ausgedehnte Obliterationsvorgänge, die das ganze Ende der Appendix erfaßt hatten. Anderseits fand sich aber doch — im Sinne unserer Indikationsstellung als Zufallsbefund — weiter unten im Inneren der Appendix ein Karzinom, das sich bis zur Mitte des Organs herunter entwickelt hatte, aber seine äußere Form nicht merkbar veränderte.

Betrachtet man einen Schnitt durch das Spitzenknötchen, so zeigt sich dasselbe aus einem narbigen Bindegewebe bestehend, das an seiner Peripherie eingelagerte Fettzellen und mehr im Zentrum Reste adenoiden Gewebes enthält. Man gewinnt sofort den Eindruck, daß es sich um die in Obliteration begriffene Submukosa der Appendix handelt, wobei vom adenoiden Gewebe dieser Schichte noch Reste erhalten geblieben, während Lumen und Schleimhautepithel völlig geschwunden sind. Die Muskularis setzt sich an der Basis des Knötchens scharf ab und läßt seine Oberfläche völlig frei. Es sind sonach diese obliterierenden inneren Schichten der Appendix durch eine Lücke der Muskularis herniös vorgedrungen, womit auch die Knötchengestalt des Gebildes verständlich wird. Ein weiter unten durch eines der seitlichen Knötchen angelegter Schnitt bietet ein gleiches Bild. Von Karzinom ist noch nichts zu sehen, das Lumen ist völlig atretisch, Schleimhautepithel nirgends nachweisbar und an der Stelle, wo das Knötchen inseriert, findet sich wieder die Muskularis lückenförmig unterbrochen. Das durch die Lücke prolabierte Gewebe ist dem Gewebe des Spitzenknötchens gleich beschaffen und scheint sonach ebenfalls der in Obliteration begriffenen Submukosa des distalen Appendixdrittels zu entsprechen. Mit großer Wahrscheinlichkeit handelt es sich bei diesen Veränderungen um alte Perforationen, doch müssen sie symptomlos verlaufen sein, da die Anamnese der Pat. nichts über Appendizitiden berichtete.

Noch weiter unten ist ebenfalls von einem Lumen noch nichts nachweisbar, doch findet sich hier bereits das Karzinom, das als kleinzelliger, peripher größere Nester bildender Skirrhus imponiert und an die bekannten Bilder dieser Tumoren erinnert.

Geht man bis gegen die Mitte der Appendix herab, so wird nun auch ein Lumen mit typisch entwickelter Schleimhaut sichtbar, die von dem sich hier nur in der Submukosa ausbreitenden Karzinom vollständig umwachsen ist. Die Zellverbände des Tumors lagern hier überall in einem Stroma, das sich scharf gegen die Ringmuskulatur abgrenzt, während gegen das Schleimhautepithel zu Stroma und Zellbalken sich ohne scharfe Begrenzung in ein zelliges Gewebe mit etwas größeren

[1]) Nachtrag: Die Geburt erfolgte am 14. Dezember spontan und, ebenso wie bei den vorhergegangenen Geburten, ohne wesentlichen Blutverlust. Kind lebend, 3000 *g* schwer.

Elementen verlieren, das das retikuläre Gewebe dieser Schichte substituiert und bis unmittelbar unter das Epithel reicht. Es hat hier stellenweise den Anschein, als ob dieser sonst gewiß wie ein Karzinom aussehende Tumor zum retikulären Gewebe der Submukosa nähere genetische Beziehungen aufweisen würde, als zum Epithel der Appendixschleimhaut.

Im unteren Drittel der Appendix ist das Karzinom verschwunden, doch ist auch hier die Submukosa chronisch-entzündlich verändert und sklerotisch verdickt.

In der Reihe der bisher beschriebenen Appendixkarzinome, die man mit Rücksicht auf ihre nicht klargestellte Histogenese und ihre klinische Gutartigkeit auch als „Karzinoide" oder als „Blastome" bezeichnen kann, ist der demonstrierte Fall wegen des gleichzeitigen Vorkommens ausgedehnter entzündlicher Veränderungen bemerkenswert.

Diskussion.

O. Frankl: Es kann dem aufmerksamen Beobachter nicht entgehen, daß die sogenannten Appendixkarzinome — man bezeichnet sie wohl treffender als Blastome — fast durchwegs aus Elementen niederster Reife bestehen. Ich schließe mich weder denjenigen an, welche diese Blastome vom Epithel der Appendixschleimhaut herleiten, noch denjenigen Autoren, welche sie vom Endothel der Lymphgefäße herleiten wollen. Vielmehr halte ich sie als das Produkt einer Proliferation unverbrauchter embryonaler Zellkomplexe, die indes nicht zu gewöhnlichen Karzinomen führt, denn die klinischen Erscheinungen der Appendixblastome decken sich im allgemeinen nicht mit den Erscheinungen, welche die Karzinome anderer Organe darbieten. Es fehlt hier scheinbar eine Komponente, nämlich die serologische Alteration, welche beim Krebs der epithelialen Proliferation die schrankenlose Ausbreitungs- und Metastasierungsmöglichkeit gibt.

H. Thaler: Über die Genese des demonstrierten Tumors kann aus den histologischen Befunden Bestimmtes nicht ausgesagt werden. Die Vermutung einer endothelialen Herkunft dieser Tumoren, zu der dieser Fall vielleicht anregen könnte, erfährt jedenfalls keine Stütze durch das gleichzeitige Vorhandensein schwerer entzündlicher Veränderungen, die nur in einem Teile der bisher beobachteten Fälle diese Appendixgeschwülste begleiteten. Es läßt sich demnach auch ein näherer Zusammenhang der im distalen Appendixdrittel beobachteten Knötchen, die höchstwahrscheinlich entzündlichen Ursprunges sind, mit dem gleichzeitig vorhandenen Tumor nicht behaupten.

3. Zur spontanen Dickdarmruptur des Neugeborenen.

Das nächste Präparat bezieht sich auf ein Ereignis, das wohl in der gerichtlichen Medizin Beachtung gefunden hat, in der geburtshilflichen Literatur und auch in jenem Teile der geburtshilflichen Handbücher, der sich mit der gerichtlichen Geburtshilfe beschäftigt, fast völlig vernachlässigt erscheint. Es ist dies die spontane Dickdarmruptur des Neugeborenen als eine natürliche Ursache oft sehr rasch eintretenden Todes. Ein derartiges Vorkommnis beobachteten wir vor kurzem an der Klinik.

Das Kind war am 9. November d. J. von einer III-para (F. R., 36 Jahre, 2105/16) schnell und leicht in Schädellage geboren worden. Nachdem es durch zwei Tage gestillt worden und das Mekonium in großer Menge spontan abgegangen war, wurde das Kind in den Abendstunden des 12. November plötzlich trinkfaul und hinfällig. Dabei zeigte das Abdomen eine zunehmende Auftreibung. Kurze Zeit nach Einsetzen der ersten Symptome stellten sich Krämpfe ein und noch vor Mitternacht erfolgte der Tod des Kindes.

Bei der Obduktion (Dozent Dr. v. Wiesner) fand sich die ganze Bauchhöhle erfüllt mit halbflüssigem, milchstuhlartigem Darminhalte. In der Höhe der Flexur, im Bereiche einer freien Tänie verlief longitudinal ein $2^1/_2$ *cm* langer Riß in der Darmwand mit nach innen stufenförmig abfallenden Rändern. Der Dickdarm des Kindes war etwas länger als normal (58 *cm*), das aufsteigende und quere Kolon zeigten sich erweitert, doch fehlte der Befund eines Megakolon. Es hatte somit das Kind, nachdem in diesem Falle traumatische Einflüsse vollkommen auszu-

schalten waren, durch eine spontan erfolgende Ruptur des Dickdarms den Tod gefunden.

Die gerichtlichen Anatomen hatten öfters Gelegenheit, sich mit dem Vorkommnis zu beschäftigen, da, wenn dem Kind ein Klysma gegeben worden war, bei tieferem Sitze der Ruptur in irriger Weise an eine Perforation mit dem Klysmarohr gedacht wurde. Die Ursachen dieser Rupturen sind nicht klargestellt; übereinstimmend, so auch von Kolisko in seinem Buche: „Über den plötzlichen Tod aus natürlicher Ursache" wird betont, daß jedenfalls die Gewalt des Geburtsaktes keine ursächliche Rolle zu spielen scheint, da solche Rupturen auch bei vollkommen leichter Geburt vorkamen und, wie in unserem Falle, auch erst mehrere Tage nach der Geburt zustande kommen können.

Zu berücksichtigen ist, daß diese Rupturen sehr häufig im Gebiete der Tänien beobachtet wurden und auch die sogenannten unechten Darmdivertikel beim Erwachsenen in der Regel diese Lokalisation aufweisen. Es scheint demnach die Darmwand innerhalb der Tänien, da hier größere, von Fettgewebe umgebene Gefäße durchtreten, an sich schon eine geringere Widerstandskraft zu besitzen. Weiterhin können als unterstützende Umstände eine besonders pralle Füllung des Dickdarms mit Mekonium sowie abnorm gesteigerte Peristaltik während der ersten Tage nach der Entbindung angeführt werden.

4. Über eine genitale Infektion mit influenzaartigen Bazillen als Ursache eines Fiebers nach der Geburt.

Ich habe vor zwei Jahren Gelegenheit gehabt, als Erster einen puerperalen Fieberfall zu beobachten, bei dem ausschließlich im Lochialsekrete massenhaft kleinste, gramnegative Bazillen nachweisbar waren, die sich morphologisch und kulturell wie die Pfeifferschen Influenzabazillen verhielten. Über diesen in Heilung ausgegangenen Fall, bei dem die Infektion ausschließlich auf das Genitale beschränkt blieb, habe ich gemeinschaftlich mit Zuckermann in der Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. (Bd. 41) berichtet.

Wir hatten vor kurzem eine Frau (S. F., 26 Jahre, 2215/1916) an der Klinik, die unmittelbar nach einer Spontangeburt an Fieber erkrankte. Es fanden sich auch hier im Genitalsekrete, das am zweiten Tage p. p. untersucht wurde, neben sehr spärlichen grampositiven Kokken wieder massenhaft kleinste, gramnegative Stäbchen mit Andeutung bipolarer Färbung, die gleich den Pfeifferschen Influenzabazillen ausschließlich auf bluthaltigem Agar zum Wachstum zu bringen waren. Sie bildeten nach 48 Stunden kleine, transparente, nicht konfluierende Kolonien, die wie die typischen Influenzakolonien große Hinfälligkeit zeigten, indem sie, bei Zimmertemperatur aufbewahrt, sehr bald zum Absterben kamen. Es fiel aber auf, daß die anfangs ganz strukturlosen Kolonien, älter geworden, bei Lupusvergrößerung seichte, ringförmige Dellenbildung aufwiesen.

Kulturversuche in Bouillon, auf gewöhnlichem Agar, auf Glyzerin-, Milch- und Serumagar hatten ein vollkommen negatives Resultat.

Aber auch auf Blutagar war Wachstum wie bei den Pfeifferschen Influenzabazillen nur bei ganz unbehindertem Luftzutritt zu erreichen, im Gegensatz zu jenen hämoglobinophilen Stäbchen, die einige Male bei putriden Lochien von Hamm, Koch und Sackenreiter beobachtet wurden, die aber anaërob besser wuchsen.

Klinisch verhielt sich dieser Fall, der sporadisch blieb, leichter als der zuerst beobachtete Fall. Die Frau fieberte nur mäßig durch zwei Tage. Daneben bestanden Kopfschmerz und leichte Prostration. Die Lochien waren am 10. Tage p. p. noch blutig, doch waren zu dieser Zeit die Bakterien im Genitalsekret nicht mehr nachweisbar, die Frau verließ an diesem Tage geheilt die Anstalt.

Die Infektion lokalisierte sich ausschließlich auf das Genitale. Die Untersuchung des Nasen- und Pharynxsekretes — die Frau war angeblich mehrere Wochen vor der Entbindung durch einige Tage an einer Rhinitis erkrankt —, des Harnes sowie auch des Konjunktivalsekretes des Kindes, das einige Tage nach der Geburt eine leichte, einseitige Konjunktivitis zeigte, sonst aber gesund blieb, ergab bezüglich der erwähnten Bazillen ganz negative Befunde.

Sitzungsbericht der Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene. Berlin-Schlachtensee, 22. September 1916 und 6. Februar 1917.

Beratung über den Austausch von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschließung.

Die Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene lud im Sommer 1916 Sachverständige zu einer Beratung über den Austausch von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschließung ein. Als Grundlage der Beratungen dienten folgende, den Standpunkt der Berliner Gesellschaft kennzeichnende Leitsätze:

1. Zur Sicherstellung eines zahlenmäßig ausreichenden und tüchtigen Nachwuchses sind Maßnahmen erforderlich, die nicht nur die Menge, sondern auch die Güte der Nachkommen ins Auge fassen.
2. Solche qualitative Maßnahmen hätten eine möglichst erhöhte Fruchtbarkeit der Tüchtigen und eine möglichst herabgesetzte Fortpflanzung der Minderwertigen anzustreben.
3. Zur möglichsten Hintanhaltung rassenschädigender ehelicher Verbindungen ist vor allem die gesetzliche Einführung des Austausches von amtsärztlichen Gesundheitszeugnissen vor Schließung jeder Ehe erwünscht.
4. Der Austausch von Gesundheitszeugnissen hätte vorerst, ohne irgend welche Eheverbote nach sich ziehend, nur die gegenseitige Aufklärung der Ehebewerber über ihren Gesundheitszustand herbeizuführen; es wäre zunächst den Ehebewerbern zu überlassen, aus dem Inhalte die Folgerungen zu ziehen.

Die Maßnahme wäre ein wirksames Mittel, die Bevölkerung über die Bedeutung der Gesundheit für die Eheschließung aufzuklären, die Gewissen der Ehebewerber zu schärfen und sie in den Stand zu setzen, die Gefahren im Einzelfalle leichter als bisher zu erkennen.

Am 22. September 1916 versammelten sich im Hygienischen Institut in Berlin folgende Herren zur Aussprache:

Geh. Reg.-Rat Dr. Bielefeld, Lübeck, Vorsitzender der Landes-Versicherungsanstalt der Hansastädte, Professor Dr. A. W. Blaschko, Berlin, Vorsitzender der Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Stabsarzt a. D. Dr. Max Christian, Berlin, Abteilungsvorsteher an der Zentralstelle für Volkswohlfahrt, Geh. San.-Rat Stadtrat Dr. A. Gottstein, Berlin-Charlottenburg, Dr. H. Grandke, Berlin-Charlottenburg, Deutsche Gesellschaft für Bevölkerungspolitik, G. von Hoffmann, Berlin, k. u. k. Konsul, Reg.-Rat Dr. jur. Bernhard Koerner, Berlin, wirkl. Geh. Rat DDr. von Strauß und Torney, Berlin, Senatspräsident a. D., Vorsitzender des Deutschen Vereins gegen den Mißbrauch geistiger Getränke, Reg.- und Geh. Medizinalrat Dr. Schlegtendal, Berlin, in Vertretung des Herrn Polizeipräsidenten von Berlin, Dr. Paul Träger, Berlin-Zehlendorf, Vorsitzender der Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene.

Eine Anzahl von Fachleuten, die ihre Zustimmung schriftlich zum Ausdruck gebracht haben, entschuldigte ihr Fernbleiben durch anderweitige Inanspruchnahme. Die Aussprache brachte keine Einigung, da ein Teil der Redner in der noch ungenügenden Aufklärung der Bevölkerung, ein anderer in der Mangelhaftigkeit unserer wissenschaftlichen Kenntnisse ein allzu großes Hindernis der erfolgreichen Durchführung der Maßnahme erblickte, während andere für die gesetzliche Einführung des Austausches von Gesundheitszeugnissen eben im Hinblick auf die zu erwartende Aufklärung und Gewissensschärfung der Öffentlichkeit eintraten und den Inhalt der Zeugnisse auch dann für zweckdienlich erklärten, wenn diese nicht jedes Gebrechen lückenlos aufzudecken geeignet sind. Einstimmigkeit herrschte darüber, daß die Frage möglichst eingehend und öffentlich besprochen werden müßte, um die Aufmerksamkeit der Bevölkerung auf die große Bedeutung der körperlichen und geistigen Gesundheit für Eheschließung und Nachkommenschaft zu lenken.

Es wurde daher die Abhaltung einer erweiterten, auch der Öffentlichkeit zugänglichen Beratung geschlossen, die nach gründlicher Vorbereitung unter starker Beteiligung der in Betracht kommenden Gesellschaften am 6. Februar 1917 in der Königlichen landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin stattfand. Eine lange Reihe der namhaftesten Gesellschaften sandten ihre Vertreter oder reichten schriftliche Gutachten ein. Stabsarzt a. D. Dr. Max Christian, Abteilungsvorsteher an der Zentralstelle für Volkswohlfahrt in Berlin, hielt einen beifällig aufgenommenen einleitenden Vortrag, der nicht den Standpunkt der Zentralstelle, sondern eine sachlich gehaltene Übersicht der ganzen Frage wiedergab. Er wies darauf hin, daß im Unterschiede zu den bereits verwirklichten amerikanischen und schwedischen Maßnahmen vorerst nicht die Einführung von Eheverboten für Minderwertige, sondern nur der unverbindliche Austausch von Gesundheitszeugnissen anzustreben sei; dieser Gedanke sei übrigens auf deutschem Boden entstanden. Er würdigte alle Gründe für und wider und kam zum Schlusse, daß die Maßnahme trotz aller Bedenken jetzt schon mit segensreichem Erfolge verwirklicht werden könnte. In der hiernach folgenden Aussprache begrüßten alle Redner den Gedanken, daß vor der Eheschließung ein ärztliches Zeugnis zur womöglichen Feststellung der Ehetauglichkeit einzuholen sei, nur gegen die vorgeschlagene gesetzliche Einführung der Maßnahme wurden aus verschiedenen Gründen Bedenken geltend gemacht. Professor A. W. Blaschko, Vorsitzender der Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, wies, lediglich vom Standpunkte der Geschlechtskrankheiten, auf die Schwierigkeiten hin, die sich bei der Feststellung des Vorhandenseins von Krankheiten ergeben; die freiwillige Beratung des Arztes halte er für geboten, die in allen Fällen vorgeschriebene jedoch für erfolglos. Oberarzt Dr. Rott von der Deutschen Vereinigung für Säuglingsschutz, Dr. A. Fischer von der Badischen Gesellschaft für Soziale Hygiene und Dr. Grandke von der Deutschen Gesellschaft für Bevölkerungspolitik wandten sich ebenfalls gegen den gesetzlichen Zwang. Am persönlichen Erscheinen verhindert, sandten schriftliche Gutachten ein die Herren: Professor Dr. Emil Abderhalden, Halle a. S., Vorsitzender des Bundes zur Erhaltung und Mehrung der Deutschen Volkskraft, und Konsistorialrat a. D. Dr. G. v. Rohden, Spoern b. Halle a. S., Vorsitzender des Provinzialausschusses für Fragen der geschlechtlichen Gesundung unseres Volkslebens, ferner Frau Anna Pappritz, Vorsitzende des Berliner Vereins zur Förderung der Sittlichkeit, die alle für die gesetzliche Einführung des Austausches von Gesundheitszeugnissen eintraten. Ihre eingehenden Beweisführungen, durch Vertreter verlesen, machten auf die Zuhörer naturgemäß geringeren Eindruck als die persönlich vorgetragenen Ausführungen der übrigen Redner. Herr Schlueter wies in Vertretung der Deutschen Vereinigung für Krüppelfürsorge auf den Umstand hin, daß die Kriegsbeschädigten den erblich Minderwertigen nicht gleichgestellt werden dürfen, im Gegenteil, vom Standpunkt der Fortpflanzung als überaus wünschenswert zu betrachten sind, eine Feststellung, die Fachkreisen seit jeher geläufig ist, der breiten Öffentlichkeit gegenüber aber zur Vermeidung von Mißverständnissen nicht laut genug verkündet werden kann. Professor Gonser vom Deutschen Verein gegen den Mißbrauch geistiger Getränke betonte die Notwendigkeit, die Frage nicht nur ausschließlich vom Gesichtspunkte der Geschlechtskrankheiten zu behandeln. In Vertretung der Deutschen Gesellschaft für Mutter- und Kindesrecht sprach sich Frau Adele Schreiber zu Gunsten der vorgeschlagenen Maßnahme aus, ebenso Frau Dr. Helene Stoecker als Vorsitzende des Bundes für Mutterschutz. Professor Dr. Schwalbe, Deutsche Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege in Berlin, schlug als ersten Schritt die Ausarbeitung von Merkblättern vor, die auf die Bedeutung der Gesundheit für die Eheschließung hinzuweisen hätten und von den Standesämtern an die Ehebewerber zu verteilen wären. K. u. k. Konsul C. von Hoffmann, Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene, vertrat den grundsätzlichen Standpunkt der Rassenhygiene, wonach als Endziel die Einführung von Eheverboten für gewisse Gruppen von Minderwertigen als vor-

bereitende Maßnahme zur Aufklärung der Öffentlichkeit der gesetzliche Austausch von Gesundheitszeugnissen zu betrachten wäre.

Der erwähnte Antrag des Professors Schwalbe wurde angenommen und beschlossen, den ungekürzten Sitzungsbericht in Buchform zu veröffentlichen und den zuständigen Stellen im Namen aller Gesellschaften als Material zu unterbreiten. Nach dem günstigen Widerhall zu urteilen, den die Aussprache bereits gefunden hat, dürfte die einmal aufgeworfene Frage von der Tagesordnung nicht mehr abgesetzt werden, wodurch das Hauptziel, die Aufklärung der Öffentlichkeit, auch dann als erreicht zu betrachten ist, wenn es zu einer gesetzlichen Regelung noch lange nicht kommen wird.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Stoeckel, Über die Verwendung der Musculi pyramidales bei der operativen Behandlung der Incontinentia urinae. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 1.

Kohlmann, Über die Disposition der Ovarien zu metastatischer Erkrankung bei Karzinom bzw. Sarkom eines anderen Organes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 79, H. 2.

Neuwirth, Über ein sehr seltenes Melanosarcoma labii minoris. Ebenda.

Geburtshilfe.

Winter, Die Einschränkung des künstlichen Aborts. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 1.

Rößle, Kurze Bemerkungen zur Frage der Gebärparese des Kindes und der Eklampsie. Ebenda.

Ahlfeld, Der sogenannte „Erste Atemzug". Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 79, H. 2.

Aus Grenzgebieten.

v. Arx, Das Promontorium und seine Entstehung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 79, H. 2.

Meyer, Zur Biologie der Zwillinge. Ebenda.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Verliehen:** Der Titel eines Hofrates wurde verliehen dem a. o. Professor Dr. Richard von Braun-Fernwald in Wien. — **Ernannt:** Zum o. ö. Professor und Vorstand der Frauenklinik an der Deutschen Universität in Prag wurde Privatdozent Dr. G. Wagner in Wien ernannt.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dozent Dr. Oskar Frankl.
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

XI. Jahrgang. 1917 (Juni). 11. und 12. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1917.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 11.—12. Heftes.

A. Original-Artikel.

B. Bücherbesprechungen.

C. Vereinsberichte.

D. Neue Literatur.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

XI. Jahrg. **1917.** **11. und 12. Heft.**

Original-Artikel.

Beobachtungen und Erfahrungen mit der Röntgentiefentherapie.[1])

Von Dr. **Emil Ekstein,** Teplitz-Schönau.

(Mit 6 Figuren.)

An der Stätte, an welcher mein unvergeßlicher Lehrer und Chef weiland Professor Gussenbauer wirkte, ist es mir vergönnt, meinen heutigen Vortrag mit Worten seiner Abschiedsvorlesung im Jahre 1895 zu beginnen: „Die Chirurgie wird ihre Triumphe dann erst feiern, wenn sie des Messers entraten können wird.“ In stiller Wehmut und unbegrenzter Dankbarkeit sei dieses Meisters der Chirurgie gedacht, den Mors imperator uns viel zu früh entrissen hat.

Die Tagung der Deutschen Gynaekologischen Gesellschaft in Halle vom 13. bis 17. Mai 1913 bedeutet einen Wendepunkt auf dem Gebiete der Therapie einer Reihe gynaekologischer Erkrankungen und maligner Neubildungen.

Auf dieser Tagung wurde über die durch eine Reihe von Jahren erzielten Erfolge mittelst der Aktinotherapie — Mesothorium, Radium und Röntgenlicht — von den Kliniken Bumm, Döderlein, Krönig u. a. m. berichtet, welche Ihnen ja bekannt sind.

Ebenso bekannt ist es Ihnen, daß sich auf Basis dieser Erfolge bereits Grenzverschiebungen eingestellt haben, und zwar von der chirurgischen Therapie gewisser gynaekologischer Erkrankungen und maligner Neubildungen zur Aktinotherapie.

Der Ausspruch weiland Gussenbauers im Jahre 1895 erscheint 18 Jahre später, wenn auch noch nicht in vollem Umfange, zur Tat geworden; durch das Licht kann bei gewissen Erkrankungen des Messers entraten werden.

Diese erfolgreichen Forschungsergebnisse und der Appell Krönigs am Schlusse seines Vorwortes in Gaus-Lembkes Buch über Röntgentiefentherapie vom Jahre 1912, „daß endlich die Gynaekologen anfangen möchten, an diesem für die Patienten so wichtigen Verfahren mehr als bisher mitzuarbeiten“, veranlaßten mich, mich mit der Röntgentiefentherapie vom Februar 1914 an zu beschäftigen, in erster Reihe als gynaekologischer Facharzt bei gynaekologischen Erkrankungen. Durch die Überweisung von Kranken — Männern und Frauen — mit malignen Neubildungen kam ich auch später in die Lage, eine größere Reihe von Karzinomen, Lymphomen, Sarkomen und Tuberkulose mittelst Röntgenlicht

[1]) Vortrag, gehalten in der wissenschaftlichen Gesellschaft deutscher Ärzte in Prag am 9. Februar 1917.

zu behandeln. Leider brachte mir der Krieg eine Unterbrechung in der begonnenen Therapie, welcher mich 14 Monate von der Stätte meiner Tätigkeit fern hielt. Seit Februar 1914 habe ich über 60 Fälle mittelst Röntgentiefenbestrahlung behandelt, welche ich in 3 Kategorien teile: 1. rein gynaekologische Erkrankungen, 2. Uteruskarzinome und 3. Karzinome, Lymphome, Sarkome und Tuberkulose an anderen Körperteilen. Es würde den Rahmen eines Vortrages weit überschreiten, wollte ich alle diese Fälle kasuistisch besprechen oder über die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand der Röntgentiefentherapie in technischer Beziehung berichten.

Ich will Ihnen heute nur über meine Beobachtungen und Erfahrungen an der Hand einiger Fälle, welche ich Ihnen im Bild und in vivo vorstellen kann, zusammenfassend berichten, vom Standpunkte ausgehend, daß ich die Röntgenapparatur als ein Instrument auffaßte, mit welchem ich, sit venia verbo, lediglich zu operieren versuchte. Ich habe nie versucht, röntgenologisch im klinischen Sinne zu forschen, sondern habe lediglich mit der Röntgentiefenbestrahlung meinen Patienten Hilfe zu schaffen, also praktische Erfolge zu erzielen versucht, wo jede andere Hilfe auf operativem oder medikamentösem Wege auch von autoritativer Seite ausgeschlossen war. Meine Beobachtungen, über welche ich hier sprechen will, erstrecken sich daher lediglich auf s i c h t b a r e Veränderungen und Erfolge, welche ich bei der mehr minder langen Röntgenbehandlung maligner Neubildungen wahrzunehmen in der Lage war, zu allen mikroskopisch-diagnostischen Untersuchungen fehlte mir die Zeit. Die Autorität der Ärzte, welche mir die Kranken zur Behandlung überwiesen, war mir für die richtige Diagnose Bürge genug und ihre Kontrolle dieser Fälle dürfte auch von Ihnen anerkannt werden, um so mehr, als zufällig ein guter Teil meiner Patienten der chirurgischen Univ.-Klinik des Herrn Professors S c h l o f f e r bekannt ist.

Über diese Fälle der III. Gruppe möchte ich etwas eingehender sprechen und vorerst in Kürze über meine Erfahrungen bei der I. und II. Gruppe berichten. Auf Grund der positiven Forschungsergebnisse in erster Reihe der Freiburger Klinik habe ich bis heute 31 gynaekologische Fälle in Behandlung genommen und kann behaupten, daß die Röntgenkastration bei subserösen Myomen die von mir stets mit gutem Erfolge ausgeführte operative Kastration und Myotomie vollständig verdrängt hat. Metropathien, hartnäckige, durch keine operative und medikamentöse Behandlung zu bewältigende klimakterische Blutungen wurden ebenfalls durch Tiefenbestrahlung prompt und dauernd geheilt, indem Amenorrhoe oder Oligomenorrhoe erzielt wurde. Die chronische Oophoritis und Salpingitis mit konsequenten schweren Menorrhagien und Schmerzen wurden mit überraschendem Erfolge im günstigsten Sinne beeinflußt, wodurch die Salpingoophorektomie direkt ausgeschaltet werden konnte. Die chronische Pelveoperitonitis puerperalen oder gonorrhoischen Ursprunges, das Schmerzenskind der Gynaekologen, mit ihren starren Exsudaten, erwies sich gleichfalls günstig durch Röntgenlicht beeinflußt, so daß subjektiv und objektiv ziemlich rasch eine Veränderung des klinischen Bildes zu verzeichnen war.

Wenn F r i e d r i c h und K r ö n i g in der Festlegung einer Ovarialdosis für Röntgenstrahlen eine Abortivbehandlung für Myome und Metropathien in zirka 5 Stunden festlegten, so erforderte durchschnittlich, entsprechend meiner Apparatur, die Erzielung der Amenorrhoe 8—9 Lichtstunden innerhalb 6 Wochen Behandlungszeit, die Erzielung einer Oligomenorrhoe 6 Lichtstunden innerhalb 4 Wochen Be-

handlungszeit ohne Beeinträchtigung der Konzeptionsfähigkeit. Eine eingehende Veröffentlichung über diese Gruppe Erkrankungen erfolgt in Bälde.

Was die zweite Gruppe, die Uteruskarzinome, sieben an der Zahl, anbelangt, so sind meine Erfahrungen mit der Röntgentiefentherapie recht ungünstige, die Erfolge negativ.

Bekanntlich nimmt die Intensität des Röntgenlichtes im quadratischen Verhältnisse zur Haut-Fokusdistanz ab, woraus sich dieser Mißerfolg leicht erklären läßt. Wenn die Freiburger Schule heute mit der Coolidgeröhre angeblich die „Karzinomdosis" gefunden hat und wie für Myome und Metropathien auch für das Karzinom eine Röntgenabortivbehandlung geschaffen zu haben glaubt, muß ich von meinem Standpunkte gegenüber der so widerspruchsvollen Karzinomfrage selbst diese Abortivbehandlung des Uteruskarzinoms doch nur für eine palliative Lokalbehandlung ansehen. Ich kann es mir aus diesem Grunde nicht versagen, meinen prinzipiellen Standpunkt, den ich auf Grund meiner operativen Tätigkeit bei Uteruskarzinom bis zum Jahre 1901, seit dieser Zeit eingenommen habe, hier kurz festzustellen.

Ich halte das Karzinom für eine hereditär belastende Allgemeinerkrankung des Blutes und der Lymphe, welche innerhalb längerer oder kürzerer Zeit aus teilweise nur bekannten Ursachen durch Lokalisation in prädilekten Organen oder Körperteilen in Erscheinung tritt. Die Behandlung der erkrankten Organe oder Körperteile bleibt da eben nur eine Lokalbehandlung — ob dieselbe chirurgisch, aktinotherapeutisch oder medikamentös durchgeführt wird —, welche eben zu keiner vollständigen Beseitigung der Allgemeinerkrankung führen kann. Von diesem Standpunkte ausgehend, habe ich seit dem Jahre 1901 kein Uteruskarzinom mehr operativ angegangen und alle nach unseren derzeitig wissenschaftlichen Begriffen operablen Fälle den Frauenkliniken Prag, Wien und Dresden überwiesen. Es war weiland Professor Kleinhans, welcher die größte Zahl — nach seinem mir kurz vor seinem Tode persönlich gemachten Ausspruche schon allzu große Zahl — der Wertheimschen Radikaloperation unterzog.

Die letzte Publikation eines unserer, bis vor nicht zu langer Zeit radikalsten Gynaekologen, Krönig-Freiburg, welcher nach Durchsicht seiner Uteruskarzinomoperationen zur Überzeugung gelangte, daß die palliativ behandelten Fälle von Uteruskarzinom durchschnittlich länger leben als die operierten, hat mich geradezu bestärkt, auf meinem Standpunkte in der Karzinomfrage zu beharren.

Trotz der Erfolglosigkeit, welche ich bei der vaginalen und transperitonealen Tiefenbestrahlung bei 7 Fällen von inoperablem Uteruskarzinom aufzuweisen habe und welche doch nur in der für diese Zwecke nicht genügenden Produktion von brauchbaren Strahlen gelegen sein muß, bleibt es abzuwarten, ob die Abortivbehandlung nach Friedrich und Krönig mit Coolidgeröhre, Kupferfilterung und entsprechendem Abstand nicht günstigere lokale Erfolge zeitigen wird.

Bevor ich über die III. Gruppe meiner Fälle, über die Karzinome, Sarkome, Lymphome und tuberkulöse Erkrankungen spreche, möchte ich kurz über meine Röntgenapparatur und den sichtbaren biologischen Einfluß der Röntgenstrahlen auf diese malignen Neubildungen berichten.

Ich arbeite mit einer Siemens-Halske-Apparatur, Quecksilbergasunterbrecher, Induktor und Polyphosröhre. Die Röhren sind Siemens-Wolfram-Wasserkühlröhren mit Kohleglimmer oder Bauerregulierung. Bei einer Röhrenhärte von 11—12 W. E., vorgelegte Funkenstrecke 35 *cm*, Primärstromverbrauch von 4—5 A.,

Sokundärbelastung von 4 M.-A., 3 *mm* Aluminiumfilter, Fokus-Hautdistanz 18 *cm* und geringer Impulszahl erziele ich in 15 Minuten 60—70 X, umgerechnet in X-Einheiten, XH = 2 X, gemessen mit dem Quantimeter nach Sabouréau. Vielfelderbestrahlung mit Blende von 4 *cm* Durchmesser. Bei dieser rasant harten Bestrahlung habe ich Schädigungen der bedeckenden Haut, leichte Verfärbung ausgenommen, nicht beobachtet, vorausgesetzt, daß die Bestrahlungsdauer eines Feldes 15—20 Minuten nicht überschritt. War aus irgend welchen Gründen, insbesondere zur Abkürzung der Behandlungsdauer, eine längere Bestrahlung ausgeführt, so waren leichte Verbrennungen II. Grades mit Blasenbildung die Regel. Unter Salbenbehandlung trat aber stets eine rasche Abheilung ein.

Was nun den biologischen Einfluß der harten Röntgenstrahlen anbelangt, so habe ich denselben an den sichtbaren Veränderungen der verschiedenen malignen Tumoren beobachtet.

Dieser biologische Einfluß ist auf die verschiedenen Arten maligner Neubildungen ein verschiedener und steht mit dem Grad der Röntgenlichtsensibilität der Zellen dieser Neubildungen in unmittelbarem Zusammenhange. Der verschiedene Grad der Sensibilität ist nach der Raschheit und Größe der nach jeder Einzelbestrahlung auftretenden Schwellung der Tumoren oder Abschnitte derselben zu beurteilen, desgleichen nach der Raschheit der Abschwellung in der Bestrahlungspause bis zum vollständigen Verschwinden des Tumors. Von diesem Standpunkte ausgehend, ist auf Grund dieser sichtbaren Röntgensensibilität der biologische Einfluß der harten Röntgenstrahlen auf Sarkom am intensivsten; hierauf folgt das Lymphom, dann erst Karzinom und Tuberkulose. Dabei ist wieder festzustellen, daß der Primärtumor stets röntgensensibler ist als die Metastase, ob oberflächlich oder in der Bauchhöhle befindlich. Dieser Grad von Röntgensensibilität ist geradezu pathognomonisch für die Art des Tumors und beweist, daß die einheitliche morphologische, beziehungsweise histologische Beschaffenheit der Neubildung im Sinne Adlers-Wien für den biologischen Einfluß der harten Röntgenstrahlen maßgebend ist. Das oft refraktäre Verhalten der Metastasen, welche in erster Reihe auf lymphatischem Wege zustande kommen, spricht für diese Anschauung. Nach den pathologisch-histologischen Bildern von Tumoren, welche aktinotherapeutisch behandelt wurden, zu schließen, besteht diese Reaktion der malignen Tumoren auf harte Röntgenstrahlen in einer Zerstörung der Tumorzellen mit darauffolgender bindegewebiger Sklerosierung.

Die Raschheit, mit der sich diese Zerstörung vollzieht, muß von der vitalen Energie und Widerstandskraft der verschiedenen Arten maligner Tumorzellen gegen Röntgenlicht und von der homogenen Beschaffenheit des Tumors abhängen. Je rascher die maligne Zelle abstirbt und je rascher die Sklerosierung eintritt, um so rascher tritt die Schrumpfung des Tumors bis zum Verschwinden desselben ein.

Wenn ich vorwegnehmend berichte, daß sämtliche 20 Fälle der III. Gruppe mir als inoperabel zur Behandlung überwiesen wurden, so möchte ich an der Hand der Ihnen zu demonstrierenden Momentanerfolge ebenso wie andere Autoren behaupten, daß auf Grund der spezifischen Eigenschaft der harten Röntgenstrahlen auch die Behandlung operabler Fälle insofern ins Auge zu fassen wäre, als die prä- und postoperative Strahlenbehandlung, auf welche Morton-New-York bereits 1907 hinwies, den Prozentsatz der Operabilität zu erhöhen und den des Rezidives zu vermindern imstande sein müßte, was in letzter Zeit von verschiedenen Chirurgen und Gynaekologen bestätigt wird.

Diese Ihnen dargelegten Beobachungen habe ich bei der Behandlung von 12 Fällen von Karzinom, 5 Fällen von Sarkom, 2 Fällen von lokaler Tuberkulose und 1 Fall von Lymphom angestellt und betone nochmals, daß die Mehrzahl der Fälle mir von Chirurgen und Internisten als inoperabel zur Behandlung zugewiesen und während der Behandlung auch kontrolliert wurden.

Die 12 Fälle inoperabler Karzinome gliedern sich in Primärkarzinome und Rezidivkarzinome der regionären Lymphdrüsen nach Exstirpation des Primärkarzinoms.

Von Primärkarzinomen kam ein Karzinom des Colon transversum, ein rechtsseitiges Stumpfkarzinom nach doppelseitiger Ovariotomie, ein Karzinom des Colon descendens, ein Karzinom der Urethra in Behandlung.

Fig. 12.



Röntgen-Pr. Nr. 51. 60 J. Aufgenommen am 10. August 1916. Ca. urethrae.

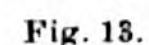
Alle diese Primärkarzinome wiesen eine deutliche Reaktion, An- und Abschwellung auf, doch wurde nur bei dem Karzinom der Urethra ein vollständiges Verschwinden der Neubildung erreicht. Ohne auf die Kasuistik aller Fälle eingehen zu können, möchte ich nur bemerken, daß die beiden Fälle von Darmkarzinom bereits gestorben, der Fall von Stumpfkarzinom sehr gebessert noch in Behandlung steht.

Über den Fall von primärem Urethralkarzinom möchte ich folgendes berichten.

66jährige Frau wurde 1912 von mir wegen Scheidenvorfall behandelt. Seit 16 Wochen fühlt Patientin Brennen in der Scheide, seit 10 Wochen Blutung und übelriechenden Ausfluß aus der Scheide nebst Schmerzen, Brennen und Drang zum Wasserlassen. 1. P. 14. J., letzte P. vor 17. J.; 2—4 Tage regelmäßig 4 W.,

G. 10, letzte G. vor 18 J.; A. 5, letzter A. vor 14 J.; Wochenb. gut, A. gut, St. gut, U. Schmerz und Drang.

St. pr., aufgenommen am 10. August 1916. Kräftige, große, gut genährte Frau. Vulva klaffend, leichter vorderer Scheidenvorfall in der Größe einer halben Walnuß. Nach Entfaltung des Vestibulums präsentiert sich im Bereiche des Orif. ext. urethrae ein kronenstückgroßer, kraterförmig zerklüfteter, höckeriger, weicher, jauchender, leicht blutender, $^1/_2$ *cm* hoher, typisch karzinomatös übelriechender Tumor, der mit dem unterliegenden Gewebe fest verwachsen ist. Das Orificium urethrae ext.


Fig. 13.



Röntgen-Pr. Nr. 51. 60 J. Aufgenommen am 29. November 1916.
Ca. urethrae. Bestrahlt vom 14. August bis 28. November 1916. $8^1/_2$ Lichtstunden mit 1940 X.

ist im Zentrum dieser Geschwulst mittelst Katheter schwer zu finden. Sonst keine Veränderung an den Genitalien, die inguinalen Lymphdrüsen nicht vergrößert.

Aus der vorliegenden Photographie (Fig. 12) ist der Urethraltumor leicht zu erkennen. Am 14. August 1916 wird mit der Bestrahlung begonnen, welche am 28. November 1916 beendet wird. In 6 Serien mit 510 Lichtminuten wurden zirka 2000 X appliziert.

Nach der ersten Serie, 24. August, hörte bereits Blutung und Jauchung auf. Nach der zweiten Serie, 4. September, sezerniert der Tumor noch, blutet aber nicht mehr, ist nicht mehr kraterförmig zerklüftet. Nach der dritten Serie, 9. Oktober, ist bereits die Harnröhrenöffnung sichtbar. Pat. kann viel leichter Wasser lassen. Kein Ausfluß, keine Blutung, Grimmen und Jucken in der Vulva besteht noch. Am 30. Oktober besteht ein noch kronenstückgroßer, mit gleichsam abgehackten

Rändern versehener, leicht granulierender Substanzverlust, in dessen Mitte die Urethralöffnung sichtbar ist (Fig. 13). Anfangs November trat bei der Pat. nach Genuß einer sauren Gurke Dysurie ein, welche sich zur Anurie steigerte, die durch beginnende Strikturbildung im Bereich des Orificium externum urethrae ihre Begründung fand. Durch methodische Dilatation des Orificium wurde diese Dysurie behoben.

Durch die Bestrahlung kam es trotz sorgfältigen Schutzes zu Verbrennungen II. Grades im Bereiche der wenig resistenten Schleimhaut der Scheide und Vulva, welche durch Kokainsalbe zur Abheilung gebracht werden. Aus der zweiten photographischen Aufnahme sind diese Veränderungen deutlich zu ersehen.

In diesem Falle von primärem Karzinom der Urethrae ist der Beweis für die biologische Wirkung der Röntgenstrahlen in vollster Deutlichkeit erbracht und durch diese Behandlung ein gewiß schwerer operativer Eingriff der Patientin erspart worden, dessen Folgen nach Exstirpation des Tumors, die Inkontinenz, gewiß schwere gewesen wären. Ob die momentane Heilung einen Dauererfolg bedeutet, muß heute noch dahingestellt bleiben.

Eine deutlichere Reaktion der Röntgenstrahlen auf Karzinom durch An- und Abschwellung wurde in einem Falle eines linksseitigen inguinalen solitären Lymphdrüsenkarzinoms nach einer durch Herrn Professor Schenk ausgeführten Wertheimschen Operation nach wenigen Bestrahlungen beobachtet, doch wurde dieser Fall infolge meiner 14monatlichen Kriegsdienstleistung nicht abschließend behandelt und konnte ich über denselben auch nichts weiter erfahren. Ein Narbenrezidiv 4 Jahre nach der Operation eines linksseitigen Mammakarzinoms wurde in 345 Lichtminuten mit zirka 1600 X vollständig beseitigt und ist heute noch vollständig geheilt.

Es erübrigt noch, über sechs Fälle von Lymphdrüsenkarzinomen zu sprechen, wovon 5 Fälle Halslymphdrüsenkarzinome sind, welche nach Lippen-, Zungen- und Mammakarzinomoperationen 2 und 4 Jahre nach der Operation auftraten, ein Fall von Karzinom des Felsenbeines mit Halslymphdrüsenmetastasen. Dazu kommt ein Fall von Rezidivkarzinom einer einzigen supraklavikulär gelegenen Lymphdrüse nach Mammakarzinomoperation, welches vor 2 Jahren operativ entfernt wurde, bei dem entgegen den übrigen Fällen eine deutliche Reaktion der karzinomatösen Drüse (An- und Abschwellung) auftrat, über dessen weiteren Verlauf aber wegen der Kürze der Behandlungszeit nicht gesprochen werden kann.[1]) Bei allen fünf Fällen erwiesen sich die karzinomatösen Lymphdrüsen wohl nicht als vollständig refraktär, sondern trotz längerer rasanter Bestrahlung trat keine Veränderung ein, welche einen günstigen Effekt erwarten ließ. Ein Fall, dessen Bild ich Ihnen zeigen kann, ist bereits gestorben, nachdem es zu einer weiteren, raschen Verflüssigung des die ganze rechte Halsseite einnehmenden, zentral bereits verflüssigten Drüsentumors kam, der vor der Bestrahlung zwar durch Punktion von $^3/_4$ Liter einer trüben serösen Flüssigkeit entleert wurde. Die durch diese weitere Verflüssigung vermehrte Anschwellung wurde so groß, daß es zur Vagusreizung und dyspnoischen Zuständen kam, welche trotz der Spaltung des Tumors durch Herrn Dozent Dr. Doberauer zum Exitus führte.

[1]) Diese Pat. wurde am 19. März 1917 untersucht und ich konnte konstatieren, daß die Drüse vollständig verschwunden war. Vom 16. November bis 2. Dezember 1916 wurden Pat. in 3 Lichtstunden 750 X appliziert.

Der Fall von Karzinom des Felsenbeines, den ich Ihnen auch im Bild vorlege, welcher auch der Klinik des Herrn Professors Dr. Schloffer bekannt ist, verhielt sich nach 4 Bestrahlungsserien, 5¾ Lichtstunden mit 1400 X, vollständig refraktär. Hier komme ich auf die Ansicht Adlers zurück, welcher Karzinome mit lymphatischer Ausbreitung für die Aktinotherapie als höchst ungünstig bezeichnet.

Auf Grund dieser wenigen Fälle ist die biologische Wirkung der Röntgenstrahlen auf das Karzinom zwar vollständig erwiesen, allein die große Hoffnung, mit der solche inoperable Kranke in Behandlung treten, die aber in keiner Weise durch den Arzt gegeben wurde, erlahmt bald und die oft 1—2 Monate nach der Bestrahlung auftretenden neuen Rezidive zwingen diese Patientin, sich in das Unvermeidliche zu fügen.

Anders verhält es sich mit den Sarkomen, über welche ich zum Schluß berichten will.

Die vitale Eigenschaft der Sarkomzelle gegenüber Röntgenlicht, die Widerstandskraft derselben scheint entsprechend meinen Erfahrungen und Beobachtungen bei vier Fällen von Sarkom eine ganz wesentlich geringere zu sein, als die der Karzinomzelle, was sich nicht nur in der raschen Verkleinerung, sondern sogar im vollständigen Verschwinden von Sarkomen und sarkomatös infiltrierten regionären Lymphdrüsen offenbarte. Eine Erklärung für dieses biologische Sonderverhalten der Sarkomzellen zu geben, muß ich mir versagen, desgleichen darüber zu sprechen, wohin die zerstörten Sarkomzellen im Organismus geraten. Auf alle Fälle muß ich aber konstatieren, daß der moralische Effekt dieser operativen Beseitigung zweier Sarkome, welche von Herrn Dozent Dr. Doberauer und der chirurgischen Univ.-Klinik des Herrn Professors Dr. Schloffer als inoperabel erklärt wurden, ein ganz gewaltiger war. Aus diesem Grunde möchte ich diese beiden Fälle etwas ausführlicher besprechen.

Frau M. P., 38jährige Stationsmeistersgattin aus L., wurde am 23. März 1916 von Herrn Primarius Dr. Kraus-Teplitz zur Röntgenbehandlung zugewiesen.

Anamnese: Immer gesund, vor 2 Jahren begann unter dem Kinn eine kleine Geschwulst aufzutreten, welche allmählich wuchs und am 12. April 1914 von Primarius Dr. Rösler in Aussig operiert wurde. Acht Wochen nach der Exstirpation trat eine Anschwellung der Halslymphdrüsen auf und zugleich eine starke Schwellung des linken Unterkiefers, so daß Patientin den Mund sehr schlecht öffnen und schlecht sprechen konnte. Im Winter 1915 wurden auch von einem Arzte drei Zähne gezogen, nachdem man das Leiden von den Zähnen ausgehend annahm. Im April 1916 suchte die Patientin die deutsche chirurgische Klinik in Prag auf, dort wurden ihr 6 Zähne des Unterkiefers gezogen und Pat. als inoperabel erklärt. Später wurde sie in einem Krankenhaus in Dresden untersucht und ebenfalls für inoperabel erklärt.

Status praesens vom 23. März 1916: Hochgradig abgemagerte Blondine. Das Gesicht vollständig asymmetrisch, bedingt durch eine wulstförmige Anschwellung, welche den linken Unterkiefer und die linke Wangengegend betrifft. Eine bogenförmige, 4 *cm* lange lineare Operationsnarbe von 8 *cm* zieht unterhalb des horizontalen Unterkieferastes, in dessen Mitte die Geschwulst eine deutliche Einkerbung besitzt. Die Geschwulst ist hart, am Kiefer nicht verschieblich, mit der bedeckenden Haut verwachsen. Der linke horizontale Kieferast vollständig verdickt, der Alveolarfortsatz, das Zahnfleisch desgleichen, die Zähne bis auf einen Backenzahn-

stumpf fehlend. Entsprechend der linken Hälfte des Palatum molle eine runde, weiche, zirka walnußgroße Geschwulst, welche innig mit der Schleimhaut verwachsen ist. Die Beweglichkeit des Unterkiefers wesentlich behindert. Die submaxillaren und retromaxillaren Lymphdrüsen hart, geschwollen, desgleichen eine Halslymphdrüse der rechten Seite und eine Drüse in der linken Schenkelbeuge und an der linken Seite des Halses. Leichte Schwellung der seitlichen Schilddrüsenlappen, welche aber ganz weich sind. Im Bereiche des linken Epigastriums ein zirka kleinfaustgroßer harter Tumor zu tasten, welcher von der Medianlinie aus gemessen 20 *cm* unterhalb des Proc. xyphoid., 15 *cm* links vom Nabel, 12 *cm* nach links unter den linken Rippenbogen reicht, leicht beweglich erscheint und strangförmig in die Tiefe zieht.

Die Sprache der Patientin ist sehr undeutlich, das Schluckvermögen behindert.

Der äußere Längsumfang der Unterkiefergeschwulst über der größten Höhe gemessen beträgt 16 *cm*, gegen 11 *cm* des rechten Unterkiefers. Körpergewicht 44 Kilo.

Die Röntgenbehandlung begann am 23. März 1916 und endete am 21. Juni 1916. Patientin erhielt 12 Lichtstunden auf den Tumor und Drüsen, 1 Lichtstunde auf die Metastase des weichen Gaumens und des Unterleibes. Jedes Feld wurde 15 Minuten bestrahlt. Die gesamte Lichtquantität betrug zirka 3400 X. Keine Schädigung der bedeckenden Haut.

Der Verlauf gestaltete sich nach meinen Aufzeichnungen folgendermaßen.

4. April 1916. Kiefergeschwulst und Lymphdrüsen wesentlich weicher, stärker geschwollen. Nach Angabe der Pat. am 13. April 1916 trat nach Abschluß der ersten Bestrahlungsserie, 23. März bis 27. März inkl., im ganzen Bereiche der Kiefergeschwulst eine starke Schwellung auf, welche bis heute nicht ganz geschwunden ist. Nur im Bereiche des linken Gaumenbogens ist eine Abschwellung zu konstatieren, wodurch die Sprache deutlicher ist; auch der linke Unterkiefer ist abgeschwollen.

2. Mai. Der Unterkiefer ist bis aufs Normale abgeschwollen, so daß weniger Bestrahlungsfelder nötig sind. Die wulstförmige äußere Geschwulst ist bis auf eine pflaumengroße Resistenz zurückgegangen, die Halslymphdrüsen abgeschwollen.

25. Mai. Patientin fühlt sich sehr wohl, sieht sehr gut aus, hat keine Schmerzen. Die Lymphdrüse in der linken Leiste ist abgeschwollen, der Unterkiefer außen und innen normal, infolge Mangel der Zähne ganz atrophisch, die Metastase am linken Palatum molle verschwunden, die Bauchmetastase um $^1/_3$ kleiner.

5. Juni. Bauchmetastase klein, kaum als Resistenz zu tasten, Unterkiefer und Gaumen vollständig geschwulstfrei. Am 26. März hatte die Patientin die Menstruation, welche sonst ganz regelmäßig war, sehr schwach. Im April und Mai setzte dieselbe aus und trat erst Ende Mai durch 4 Tage sehr stark ein.

19. Juni. Patientin sieht überraschend gut aus, Kiefer und Drüsen normal, Bauchtumor $^2/_3$ an Größe abgenommen. Gewicht $48^3/_4$ *kg*.

13. Juli. Nirgends mehr eine Geschwulst oder Metastase nachweisbar, Abdomen frei. Patientin klagt nur über ausstrahlende Schmerzen am Kinn, welche von einer Kompression des N. maxillaris infolge der Schrumpfung herrühren dürften.

2. Oktober. Gesicht und Gaumen frei, Nervenschmerz am Kinn noch bestehend, Menstruation normal. Der rechte Schilddrüsenlappen hart, kugelig vergrößert, beweglich, 7mal 7 *cm*, der linke Schilddrüsenlappen ebenfalls spindelförmig vergrößert, hart, beweglich, 6mal $5^1/_2$ *cm*. Sonst alles normal. Primarius Dr. Kraus-

Teplitz, welcher die Patientin stets kontrollierte, hält die Vergrößerung der Schilddrüsenlappen für sarkomatös und empfiehlt neuerliche Bestrahlung. Patientin wiegt 54 Kilo. Die Bestrahlung der Schilddrüse wird vom 13. November bis 25. November mit 180 Lichtminuten durchgeführt, wobei Patientin zirka 700 X erhält. Die Abschwellung der Schilddrüse ist aus den beiden Bildern (Fig. 14 und 15) deutlich zu ersehen. Leider wurde es verabsäumt, Patientin vor der Röntgenbehandlung zu photographieren, doch ist diese bedauerliche Unterlassung dadurch gemildert, daß Patientin an der Klinik des Herrn Prof. Dr. Schloffer vor der

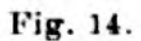
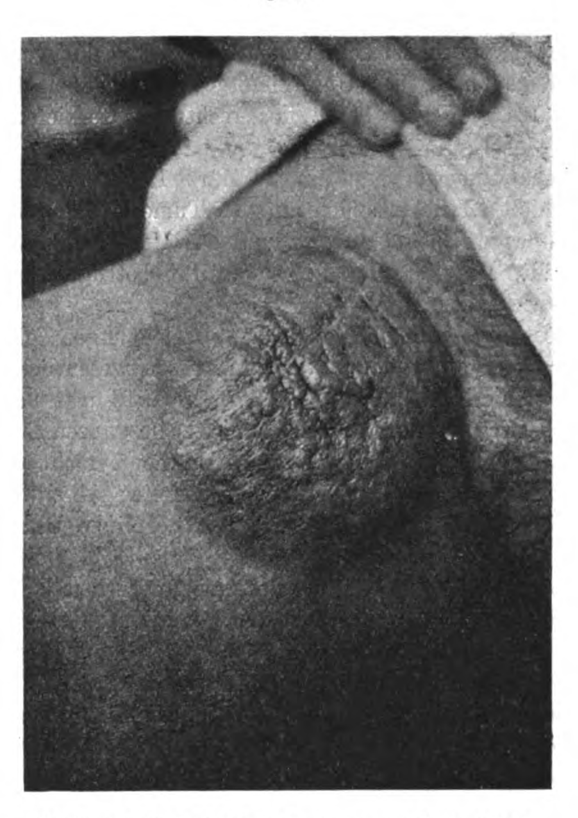


Fig. 14.



Röntgen-Pr. Nr. 47. 58 J. Aufgenommen am 20. Juni 1916.
Lymphosarcoma fem. dext. et gland. lymph. reg. lat. utriusque.

Behandlung gesehen wurde, so daß dieser Befund wohl genügen dürfte, den Momentanerfolg zu bestätigen.[1])

Der zweite Fall von Lymphosarkom betrifft einen 58jährigen Mann. Derselbe fiel am 25. Oktober 1913 auf seinen rechten Oberschenkel, 14 Tage nach dem

[1]) Wie mir Pat. am 5. Februar 1917 persönlich angibt, trat infolge der Überanstrengung bei einer Übersiedlung plötzlich am 29. Dezember 1916 eine Magenblutung auf, welche Pat. sehr schwächte. Bei der großen Kälte wagt Pat. eine Reise nach Prag nicht, weshalb die Vorstellung leider unterbleiben muß. Pat. ist rezidivfrei. Pat. ist nach einem Bericht im April 1917 der Anämie erlegen, welche wohl bestimmt durch ein metastatisches Sarkom des Magens entstanden ist.

Unfall trat auf der Vorderseite des rechten Oberschenkels eine Geschwulstbildung in Haselnußgröße auf, welche bis zu Hühnereigröße gewachsen, am 16. Dezember 1913 im Aussiger Krankenhaus operativ entfernt wurde. Drei Wochen nach der Operation begann die Geschwulst von neuem zu wachsen. Im Juli 1915 wurde Patient angeblich als zur Operation nicht dringlich auf der Klinik des Herrn Prof. Schloffer nicht aufgenommen. Am 27. Mai 1916 wurde Patient im Komotauer Krankenhause aufgenommen, erkrankte daselbst an Rotlauf und wurde

Fig. 15.



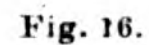


Röntgen-Pr. Nr. 47. 56 J. Aufgenommen am 10. November 1916.
Lymphosarcoma femoris dext. et gland. lymph. reg. lat. utriusque. Bestrahlt vom 26. Juni bis 3. November 1916. $14^1/_2$ Lichtstunden mit 3640 X; vom 14.—20. Jänner 1917 $2^1/_4$ Lichtstunden mit 540 X.

im Juni 1916 von Herrn Doz. Dr. Doberauer als inoperabel zur Röntgenbehandlung überwiesen.

Status praesens vom 26. Juni 1916: Kräftiger, gut genährter Mann. An der Vorderseite des oberen Drittels des rechten Oberschenkels eine Geschwulst, welche die Größe einer halben Turkestanmelone besitzt. Über die Geschwulst hinweg zieht eine lineare, 15 *cm* lange Narbe. Die Geschwulst ist derb, mit der Haut verwachsen, wenig beweglich, in ihrer Peripherie von einer $1^1/_2$ *cm* breiten Infiltrationszone umgeben. Die rechten inguinalen Lymphdrüsen pflaumengroß geschwollen, die iliakalen Lymphdrüsen kleinfaustgroß zu tasten. Im Bereich der Geschwulst gemessen ist der Umfang des rechten Oberschenkels 60 *cm*, links 56 *cm*.

Mit der Bestrahlung wird am 26. Juni 1916 begonnen. Am 15. Juli ist der Tumor auffallend flach geworden, die Drüsen kaum mehr zu tasten und am 1. September ist der Rückgang der Geschwulst und Drüsen ein derartiger, daß Patient bereits größere Märsche unternehmen kann. Die erwähnte Infiltrationszone ist vollständig weich. Am 30. Oktober ist der Tumor und die Drüsen vollständig verschwunden, bis auf eine Resistenz im Bereich der Narbe. Patient hat um 6 Kilo zugenommen. Am 2. Dezember 1916 ist von einer Geschwulstbildung und Drüsen nichts mehr zu tasten, es besteht eine dunkle Verfärbung im Bereiche der bestrahlten


Fig. 16.



Röntgen-Pr. Nr. 38. Aufgenommen am 12. November 1916.
Sarcoma metastat. Gl. thyreoid. lat. utr. post.
Lymphosarcoma max. inf. lat. sin., palat. mole et gland. lymph. colli lat. utriusque.

Haut. Patient versieht seit 1. November 1916 seinen schweren Dienst als Wagenmeister der A. T. E. Patient wurde vom 26. Juni 1916 bis 3. November 1916 in zirka $14^3/_4$ Lichtstunden röntgenisiert, wobei er zirka 3600 X erhielt. Ich reiche Ihnen die beiden Bilder (Fig. 16 und 17) vor und nach der Aufnahme zur Besichtigung und erlaube mir auch den Patienten vorzustellen. Patient wurde von Herrn Doz. Dr. Doberauer während der Behandlung kontrolliert.

Am 26. Dezember 1916 wurde Patient zum letzten Male im Komotauer Krankenhause untersucht und mir wieder zugeschickt.

Status praesens: Der rechte bestrahlte Oberschenkel vollständig frei, keine Drüsen zu tasten, dagegen entsprechend der Austrittsstelle der Arteria femoralis

des linken Oberschenkels eine zirka 10 *cm* lange, fingerstarke, strangförmig den Verlauf der Arterie verfolgende Verdickung. In der Mitte der linken Weiche zwei kirschgroße weiche Drüsen, darüber hinaus im Abdomen eine diffuse, nicht genau zu begrenzende Drüsenschwellung. Am 14., 20. und 29. Jänner werden diese linksseitigen Drüsenschwellungen 135 Lichtminuten mit einer Oberflächendosis von 540 X bestrahlt und deren vollständiges Verschwinden erzielt, wie Sie sich selbst an dem Patienten überzeugen können.

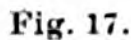


Fig. 17.



Röntgen-Pr. Nr. 38. 38 J. Aufgenommen am 28. November 1916.
Sarcoma metastat. Gl. thyreoid. lat. utr. Bestrahlt vom 13. bis 25. November 1916. 3 Lichtstunden mit 700 X. post.
Lymphosarcoma max. inf. lat. sin., palat. mole et gland. lymph. colli lat. utriusque. Bestrahlt vom 23. März bis 21. Juni 1916. 13½ Lichtstunden mit 3440 X.

Trotz des ganz auffallenden Erfolges operationslos ein Lymphosarkom von geschilderter Größe und dessen regionäre Lymphdrüsen in verhältnismäßig kurzer Zeit zum Verschwinden zu bringen, erweckt das Auftreten von Rezidiven in den Lymphdrüsen auf einem geschwulstfreien Körperteile der entgegengesetzten Seite oder wie in dem Falle von Unterkiefersarkom, der Schilddrüse, die Vermutung, daß es durch die Bestrahlung zum Untergang der Zellen des Sarkomes zwar kommt, daß aber bei der Bestrahlung nicht vollkommen zerstörte Geschwulstzellen in die Lymphbahnen gelangen, welche in mehr minder entfernte Drüsen deportiert sich daselbst wieder erholen und neue Wachstumsmöglichkeiten erlangen, wenn nicht

das Sarkom ätiologisch das gleiche Verhalten wie das Karzinom in der von mir angedeuteten Weise besitzt.

Ich habe noch drei Fälle von Sarkom in Röntgenbehandlung, von denen einer dem beschriebenen Falle von Oberschenkelsarkom ähnelt. Hier wurde aber der Tumor von Herrn Dozenten Dr. Doberauer entfernt und mir der Fall zur postoperativen X-Strahlenbehandlung überwiesen, welche bis heute sehr günstige Erfolge zeitigte.

In den beiden anderen Fällen, welche noch in Behandlung stehen, ist der eine ein Sarkom der Mesenteriallymphdrüsen, dessen Inoperabilität durch Laparotomie von Dozenten Dr. Doberauer nachgewiesen, der andere ein Rezidiv der linksseitigen Halslymphdrüsen nach Operation angeblich sarkomatöser Nasenpolypen, welcher am 16. April 1916 an der Klinik des Herrn Professors Schloffer operiert wurde. Beide Fälle stehen mit sehr gutem Erfolge, was die Reaktion auf Röntgenlicht anbelangt, erst ganz kurze Zeit in Behandlung. Desgleichen ein Fall von beiderseitigem Lymphom der Halslymphdrüsen, welches während einer Pneumonie im Jahre 1915 bis zur jetzigen Größe anwuchs, welche Fälle ich Ihnen in Bildern vorstellen kann. Bei zwei Fällen von Tuberkulose war die Einwirkung des Röntgenlichtes eine sehr günstige.

Der eine Fall betrifft einen 21jährigen Zugsführer der Maschinengewehrabteilung, welcher Ende November 1916 mir mit der Diagnose (Röntgenaufnahme) Sarkom der Tibia des rechten Unterschenkels zur Bestrahlung überwiesen wurde und daraufhin in 4 Stunden zirka 1200 X erhielt. Patient, der infolge einer Kontraktur im rechten Kniegelenk zur ersten Bestrahlung getragen wurde, konnte nach 4 Wochen bereits auf einen Stock gestützt gehen. Nach einer weiteren Röntgenaufnahme wurde angeblich im Teplitzer Reservespital ein Knochenabszeß mit Sequesterbildung festgestellt und Patient der deutschen Univ.-Klinik des Herrn Professors Dr. Schloffer überwiesen, so daß ich über den weiteren Verlauf nicht orientiert bin. [1])

Eine Krankenschwester wurde wegen eines Tumors an der rechten Halsseite am 14. Jänner 1917 zur Bestrahlung zugeschickt. Der Tumor, welcher die Halslymphdrüsen betrifft, besteht seit 5 Jahren und wurde angeblich dessen Exstirpation im Jahre 1915 von Primarius Dr. v. Fink abgelehnt. Mitte Dezember trat nach Schüttelfrost eine weitere Schwellung der ganzen rechten Halsseite ein, so daß Patientin den Mund nicht mehr öffnen konnte. Wie Sie aus dem Bilde ersehen können, befand sich an der rechten oberen Halsseite ein Drüsentumor von Eigröße, die ganze rechte Halsseite bis zur Klavikula und die Unterkinngegend bis zur linken Halsseite von einem derben Infiltrat eingenommen, welches die Beweglichkeit des Kopfes und das Öffnen des Mundes vollständig behindert. Nach 2 Bestrahlungen am 15. und 16. Jänner 1917 war das Infiltrat am Hals vollständig verschwunden, das Infiltrat unterhalb des Kinnes erweicht. Der Drüsentumor zeigte nach der Bestrahlung deutliche Anschwellung. Es ist klar, daß es sich hier um einen tuberkulösen Drüsentumor mit akut einsetzender Entzündung des Zellgewebes der rechten Halsseite handelt. Bemerkenswert bleibt die rasche,

[1]) Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Professors Schloffer erfahre ich, daß bei diesem Pat. eine Probeexzision gemacht wurde und Sarkom mikroskopisch nachgewiesen werden konnte. Es wird dem Pat. überlassen werden, zwischen der Exarticulatio cruris oder weiterer Röntgenbehandlung zu wählen.

resorbierende Einwirkung des Röntgenlichtes auf das Infiltrat und die Reaktion der tuberkulösen Drüsen durch Schwellung. Abschließendes läßt sich bei der Kürze der Zeit darüber auch noch nichts sagen.

Ich bin am Schlusse meiner Ausführungen und möchte trotz der Momentanerfolge bei Röntgenbehandlung maligner Tumoren und bereits Dauererfolgen über 3 Jahre mit der Röntgenkastration die Röntgentiefentherapie immer noch als ein Forschungsgebiet mit unbegrenzten Möglichkeiten betrachten.

Beobachtung und Erfahrung lehren, bei der Beurteilung und Wertung dieser immer noch im aufsteigenden Werdegang befindlichen Heilmethode recht reserviert vorzugehen, um sich selbst und den Kranken vor Enttäuschungen zu bewahren. Denn nicht der Sieg der Wissenschaft, sondern der Sieg der wissenschaftlichen Methode über die Wissenschaft wird bei der endgültigen Lösung der Frage der Röntgentiefentherapie in Betracht kommen und erst die Dauerresultate werden das entscheidende Wort sprechen.

Bücherbesprechungen.

Klopstock und **Kowarsky**, Praktikum der klinischen, chemisch-mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden. Vierte, wesentlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 36 Textabbildungen und 24 farbigen Tafeln. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien, 1917.

Der vor nicht ganz zwei Jahren erschienenen dritten Auflage des Klopstock-Kowarskyschen Praktikums folgt bereits eine vierte, die zweite während des Krieges erscheinende Auflage. Der Weltkrieg hat wohl den klinischen, Lehrzwecken dienenden Laboratoriumsbetrieb gehemmt; an um so mehr Stellen sind indes Laboratorien neu erstanden, welche den Feldspitälern und Salubritätskommissionen beigegeben wurden. In diesen Stätten sind nicht bloß die dringlichen praktischen Arbeiten erledigt worden, es wurde vielmehr daselbst dank dem ungeheueren Material auch manches Stück tüchtiger Forscherarbeit geleistet, dem bleibender Wert beizumessen ist. Speziell im Feldlaboratorium hat sich das vorliegende Werk, wie Referent durch mündliche Berichte von Fachkollegen weiß, vorzüglich bewährt. Die vierte Auflage hat die während des Krieges gesammelten Erfahrungen im bakteriologisch-chemischen Laboratoriumsbetrieb in ausgiebiger Weise berücksichtigt. Ein Abschnitt über die Weilsche Krankheit, deren Erreger uns nicht mehr unbekannt ist, ein Kapitel über das Blutbild bei verschiedenen Krankheiten, einige gute Textabbildungen sind neu eingefügt worden. Die schönen Tafelfiguren wurden aus der 3. Auflage übernommen. Für den Laboratoriumsbetrieb ist das Büchlein ein bequemer Führer. Wer speziellen Forschungen obliegt, findet ja in den Handbüchern, insbesondere im Abderhaldenschen, gründliche Belehrung. Aber für rasche Orientierung ist das Praktikum von Klopstock und Kowarsky wärmster Empfehlung würdig.

W. Nacke, Anleitung zur Erlernung der Geburtshilfe. Leipzig 1917, Georg Thieme.

In wenigen Seiten bemüht sich der Verfasser, dem Anfänger zu sagen, wie er die Geburtshilfe erlernen soll und was dabei das Wichtigste ist. Mit Recht wird das genaueste Beobachten des normalen Geburtsmechanismus als Grundlage jedes geburtshilflichen Studiums hingestellt. Nacke ist Anhänger des Rasierens, Waschens der Vulva mit warmem Wasser, Seife und Lysollösung. Das Rasieren soll für die Hebammen obligatorisch werden. Mit weiterer Einschränkung der inneren Untersuchung für die Hebammen erklärt sich der Autor nicht einverstanden. Bei der Sectio caesarea hält er die sofortige Plazentalösung für grundfalsch. Zur Hebosteotomie konnte er bisher kein Zutrauen gewinnen. Es ist nicht uninteressant, des Autors auf 12jähriger Anstaltstätigkeit als Hebammenlehrer fußende Prinzipien zu erfahren.

Hebammenwesen, Mutterschutz und Säuglingspflege. Beilage zur Zeitschrift für Medizinalbeamte. Herausgegeben von Prof. Dr. Rapmund, Geh. Med.-Rat in Münster, und Direktor Dr. Rißmann in Osnabrück. Verlag von Fischers medizinischer Buchhandlung H. Kornfeld, Berlin, W. 62, Keithstraße 5.

Als offizielles Organ der Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens erscheint in zwanglosen Heften, im Jahr mindestens deren vier, seit Februar 1917 die obgenannte neue Zeitschrift, offenbar als Ersatz für die sistierten „Annalen für das gesamte Hebammenwesen". Das vorliegende erste Heft wird fast ausgefüllt durch den Bericht über die außerordentliche Tagung der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens in Hannover, daneben finden sich kurze Mitteilungen und Referate.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft. Sitzung am 16. Januar 1917. Vorsitzender: E. Wertheim, dann J. Halban Schriftführer: E. Regnier, dann F. Hitschmann.

E. Regnier erstattet den Bericht über die Tätigkeit der Gesellschaft im verflossenen Jahr.

H. Peham erstattet den Kassabericht.

Hierauf übernimmt J. Halban den Vorsitz. Als 1. Schriftführer wurde für das Jahr 1917 F. Hitschmann gewählt.

W. Weibel: Kongenitale beiderseitige Hüftgelenksluxation.

Wir hatten in kaum einem Jahr an der Klinik Wertheim Gelegenheit, zwei Schwangere mit angeborener beiderseitiger Hüftgelenksluxation zu beobachten. Den ersten Fall hat Werner in der Februarsitzung der Gynaekologischen Gesellschaft 1915 demonstriert, der zweite Fall kam vor ungefähr $2^1/_2$ Wochen gebärend an die Klinik. Eigentümlicherweise handelt es sich beide Male um eine Steißlage, welche im Wernerschen Falle spontan verlief (Kind 2760 *g*). Im zweiten Falle kam es bei der 42jährigen Primipara zum vorzeitigen Blasensprung mit protrahierter Geburt. Nach Herunterholen eines Fußes ging die Geburt des 3820 *g* schweren lebenden Kindes ohne Schwierigkeiten glatt vor sich. Das Bild des ersten Falles haben die Herren noch in Erinnerung, es bestand eine ganz ungewöhnlich hochgradige Lordose und eine fast absolute Aufhebung der Abduktionsfähigkeit der Oberschenkel. Ein ganz ähnliches, wenn auch nicht so hochgradiges Bild bietet der heutige Fall. Sehr beträchtliche Lordose, das Kreuzbein nahezu horizontal liegend, eine enorme Beckenneigung. Das Becken sehr breit, die Trochanteren hochstehend (handbreit über der Roser-Nelatonschen Linie) und mächtig ausladend. Dist. trochant. 35 (Sp. 27, Cr. 29). Die Abduktion der Femora ist stark eingeschränkt. Bei der Innenuntersuchung erweist sich das Becken als geräumig, nicht nur in querer, sondern auch in gerader Richtung. Der Gang ist sehr charakteristisch, er ist wiegend und watschelnd. Bei jedem Schritt verschiebt sich das Becken auf die Seite des Gangbeines, während sich der Oberkörper gegen das Standbein hin bewegt. Es besteht hier, wie auch im Wernerschen Falle, kein Schlottergelenk. Alle diese Symptome sind für die beiderseitige Hüftgelenksluxation sehr charakteristisch, es lassen sich aber aus ihnen für die Ätiologie derselben keine Schlüsse ziehen. Erst die Röntgenbilder geben darüber klare Auskunft. Man sieht auf ihnen die Tubera ossis ischi stark nach außen gedreht, den Schambogen niedrig, den Beckeneingang queroval. Die Schenkelköpfe sitzen zirka 5 *cm* über der alten Pfanne, welche klein und flach ist. Sie sind stark atrophiert, besonders der rechte. Von einer neuen Gelenksfläche am Darmbein ist keine Spur einer Andeutung wahrzunehmen. Der kleine Trochanter ist auffallend groß.

Spricht von den klinischen Symptomen nichts gegen die kongenitale Entstehung der Luxation, so zeigen die Röntgenbilder alle für diese charakteristischen Merkmale. Herr Prof. Kolisko, dem ich die Bilder zeigte, war so liebenswürdig, seine Ansicht über diese sowie auch über den Wernerschen Fall dahin zu präzisieren, daß über den kongenitalen Charakter der Luxation kein Zweifel bestehen könne.

Diskussion.

W. Latzko: Ich habe seinerzeit bei Vorstellung des Falles von Herrn Werner darauf hingewiesen, daß nach meiner Erfahrung, die sich allerdings nur auf jugendliche Individuen bezieht, die Bewegungseinschränkung bei angeborener Hüftgelenksluxation nicht so hochgradig ist wie in dem von Herrn Werner demonstrierten Falle. Aus diesem Grunde habe ich damals Zweifel an dem kongenitalen Ursprung der Erkrankung geäußert. Inzwischen hat mich Regierungsrat Lorenz, der wohl die größte Erfahrung auf dem Gebiete der angeborenen Hüftgelenksluxation besitzt, dahin belehrt, daß meine damalige Annahme eine irrige war und daß tatsächlich ältere Individuen hochgradigste Bewegungsbeschränkung bei kongenitaler Hüftgelenksluxation aufzuweisen pflegen. Ich ziehe meinen seinerzeitigen Einwand zurück.

Auf eines möchte ich jedoch aufmerksam machen, daß es nämlich außer der kongenitalen und traumatischen Hüftgelenksluxation noch eine andere Art, u. zw. die spontane Luxation gibt, die gelegentlich im Gefolge von Hüftgelenksentzündung auftritt. Diese Entstehungsart dürfte allerdings nicht häufig sein. Ich selbst entsinne mich eines Falles aus der Klinik Schrötter, bei dem eine beiderseitige spontane Luxation im Anschlusse an eine beiderseitige Hüftgelenksentzündung bei einem 20jährigen Mädchen den Verdacht auf Osteomalazie erregt hatte.

W. Weibel: Bezüglich der Anamnese habe ich nachzuholen, daß die Patientin schon beim Gehenlernen außerordentliche Schwierigkeiten gehabt habe. Es ist kein Anhaltspunkt vorhanden, hier eventuell an eine vorausgegangene Entzündung des Hüftgelenkes zu denken.

W. Latzko: Meine Bemerkung bezog sich durchaus nicht speziell auf den eben demonstrierten Fall des Herrn Weibel; ich möchte nur auf die Existenz der spontanen Hüftgelenksluxation neben der traumatischen und kongenitalen hingewiesen haben.

G. A. Wagner: M. H.: Angeregt durch die interessanten Mitteilungen des Herrn Latzko in dieser Gesellschaft, habe ich die Fälle, in denen ich von einem Dauerkatheterismus der Ureteren Gebrauch gemacht habe, nachgesehen und möchte Ihnen heute auf Grund der Krankengeschichten über die Erfolge dieser Behandlung und die verschiedenen Indikationen, aus denen ich sie anwandte, berichten. Ich verstehe dabei aber unter Dauerkatheterismus nicht das Liegenlassen des Ureterkatheters durch ein bis zwei Stunden, sondern einen mehrere Stunden, $^1/_2$ Tag, ja mehrere Tage dauernden Katheterismus der Ureteren.

Ich bemerke gleich, daß in keinem einzigen der Fälle, in denen ich den Verweilkatheter in den Ureteren so lange liegen ließ, auch nur der geringste Schaden beobachtet wurde, nie die geringste Blutung o. dgl. und daß — was ich im Gegensatz zu den Erfahrungen des Herrn Latzko besonders betonen möchte — der Ureterkatheter ausnahmslos ohne jegliche Schmerzen und Beschwerden glatt vertragen wurde.

Im letzten Jahre, in dem ich der gynaekologisch operativen Station der Klinik Wertheim zugeteilt war, hatte ich einige Male Gelegenheit, bei Pyelitiden, die wir in der Rekonvaleszenz nach Radikaloperationen von Kollumkarzinomen beobachteten, in besonders schweren und hartnäckigen Fällen den Ureterendauerkatheterismus anzuwenden. Wir hatten in diesem Jahre auffallend viele Pyelitiden — auf 72 Radikaloperationen nicht weniger als 10 —. Diese Pyelitiden sind weniger auf die Operation direkt zurückzuführen, denn fast in allen 10 Fällen hatte es sich gerade um leichte, glatte Operationen gehandelt, in denen die Ureteren gar nicht denudiert und malträtiert worden waren, als vielmehr auf die vielen schweren Zystitiden. Bei der bekanntlich oft lange dauernden Atonie der bei der Operation stark abgelösten Blase ist der Katheterismus häufig durch Wochen notwendig. Der Nachbehandlung der Blase war daher immer die größte Aufmerksamkeit und Sorgfalt zugewendet worden und der Katheterismus der Blase durfte an der Klinik nur von Ärzten vorgenommen werden. Unter den jetzigen Verhältnissen müssen wir ihn aber den Schwestern und leider nicht immer geschulten Schwestern überlassen, so daß die Zystitiden jetzt häufiger und oft viel schwerer sind als in normalen Zeiten. Natürlich ist bei mangelhafter Entleerung der Blase dann leicht die Gelegenheit

zur aszendierenden Pyelitis gegeben. In einigen der Fälle, in denen der Verlauf nach der Operation vollkommen afebril gewesen war und die Patientinnen keinen Residualharn mehr gehabt hatten, schloß sich an die prophylaktische postoperative Radiumbehandlung eine neuerliche Atonie der Blase und an diese fast unmittelbar die Pyelitis an.

In der Mehrzahl der postoperativen Pyelitiden genügte neben der stets sofort eingeleiteten internen Behandlung ein ein- oder zweimaliger Katheterismus der Ureteren mit Spülung der Nierenbecken. Manche Fälle aber waren so hartnäckig und schwer, daß ich, nachdem der gewöhnliche Ureterkatheterismus mit Spülung nicht zum Ziele geführt hatte, mich veranlaßt sah, eine länger dauernde Drainage der infizierten Nierenbecken mit wiederholten Auswaschungen anzuwenden.

In einem Falle (Prot.-Nr. 239/16) war nach afebrilem Verlauf am 15. Tag die Temperatur auf 39° plötzlich angestiegen. Verdacht auf Pyelitis. In beiden Nierenbecken, besonders links trüber Harn. Spülung. Den nächsten Tag 40,4°, wieder gewöhnliche Spülung. Das Fieber hält, wenn auch nicht mehr so hoch, weitere zwei Tage an. Nun wieder Ureterenkatheterismus, beiderseitige Pyelitis, besonders rechts, dort auch starke Stauung. Nun blieben die Katheter zwei Stunden liegen, wiederholte Spülungen, vor Entfernen der Katheter Instillationen von einigen Kubikzentimetern 1promilliger Arg. nitricum-Lösung. Sofortiger Abfall der Temperatur. Pat. dauernd afebril.

Hier genügte also ein relativ kurzdauernder Katheterismus.

In einem zweiten Falle (Prot.-Nr. 394/16), in dem lange Residualharn mit schwerer Zystitis bestand, trat nach afebrilem Verlauf am 46. Tage nach der Operation Fieber auf, das den nächsten Tag auf 39,5° anstieg. Dabei Schmerzen in der rechten Lendengegend. Der Ureterenkatheterismus ergab links klaren, rechts dick-eitrigen Harn. Die Pyurie war so ungewöhnlich schwer, daß die einfache Spülung kaum aussichtsvoll sein konnte. Ich ließ darum den Katheter im rechten Ureter 24 Stunden liegen. In dieser Zeit wurde das Nierenbecken wiederholt mit Borlösung gespült. Der Harn, der nach 24 Stunden durch den Katheter abfloß, war schon viel reiner. nach nochmaliger Spülung und Instillation von Arg. nitricum-Lösung wurde der Katheter entfernt. Die Temperatur erreichte an diesem Tage noch 37,5° und blieb vom nächsten Tage an dauernd unter 37°. Die Pat. war dauernd beschwerdefrei.

Ich will nicht alle Fälle so ausführlich schildern. In einem der Fälle (Prot.-Nr. 423/16), in dem am 40. Tage nach afebrilem Verlauf im Anschluß an die prophylaktische Radiumbehandlung wieder Harnretention und gleich darauf Fieber eingetreten war, genügte zunächst eine einmalige Nierenbeckenspülung, um eine rechtsseitige Pyelitis zu beseitigen. 10 Tage später neuerlich Fieber, schwere Pyelitis der anderen Seite. Ein einige Stunden dauernder Katheterismus brachte zwar einen Temperaturabfall, aber keine Heilung. Nach einigen Tagen wieder höheres Fieber, darum neuerlicher Katheterismus. Der linke Nierenharn noch sehr trüb. Der Katheter blieb daher über Nacht, etwa 18 Stunden lang liegen. Von diesem Tage an war Pat. dauernd afebril.

Sehr hartnäckig war der vierte Fall dieser Gruppe (Prot.-Nr. 459/16). Pat. hatte die Blase schon spontan ohne Residualharn entleeren können. Im Anschluß an die Radiumbehandlung nach bisher afebrilem Verlauf wieder Harnretention, zwei Tage später plötzlich hohes Fieber, Lendenschmerzen. Schwere Zystitis. Beiderseitige Kolipyelitis besonders rechts. Auf einmalige Spülung kein rechter Effekt, darum nach einigen Tagen neuerlich Katheterismus. Der Harn der rechten Seite hochgradig getrübt. Hier bleibt der Katheter einige Stunden liegen. Temperatur immer noch über 39°. Daher neuerlicher Katheterismus. Der Harn rechts viel besser, links dafür bedeutend trüber. Nun Dauerkatheterismus des linken Ureters durch 12 Stunden. Den nächsten Tag fällt die Temperatur auf 37,5°. Es bestand zwar auch weiter noch eine leichte beiderseitige Pyelitis, die aber nach nochmaliger Spülung eine Woche später vollständig schwand. Pat. dauernd afebril.

In diesem Falle war der Effekt des Dauerkatheterismus bei der allerdings sehr schweren beiderseitigen Pyelitis nicht so prompt wie in den vorher erwähnten Fällen, in denen er sicher überzeugend war.

So lange währende Dauerkatheterismen der Ureteren bei Pyelitis sind bisher, soweit ich ersehen konnte, nur ganz vereinzelt angewendet worden, so in einem vor

25 Jahren von Albarran der Société de biologie vorgeführten Falle Guyons. Aus dem Berichte ist allerdings nicht zu ersehen, wie lange der Katheter liegen blieb. In der folgenden Sitzung berichtete dann Poirier über einen Cathétérisme permanent des uretères in einem Falle von Exstrophie der Blase, in dem er, um das Operationsgebiet von Urin freizuhalten, in den Ureteren Gummikatheter einlegte, die er durch die Harnröhre hinausleitete. Einer derselben wurde nach 30 Stunden gelegentlich einer Nierenkolik ausgestoßen.

Aus einer anderen Indikation ließ ich den Ureterenkatheter in folgendem Falle längere Zeit — 30 Stunden — liegen (Prot.-Nr. 602/16). Es handelte sich um eine sehr herabgekommene 47jähr. Frau mit schwerer Enteroptose und großer Inguinalhernie, die wegen eines großen Prolapses mit fast völliger Inversion der Vagina an die Klinik Wertheim aufgenommen worden war. Die Frau fieberte und klagte über heftige Schmerzen in der linken Bauchseite, wo sie selbst eine Geschwulst wahrgenommen hatte. Unterhalb des linken Rippenbogens fand sich ein kindskopfgroßer, derbelastischer, fast kugeliger Tumor, der nur median eine leichte Einkerbung zeigte. Das linke Ovar war sicher nachweisbar. Die Diagnose war leicht auf linksseitige Hydronephrose bei Nephroptose zu stellen. Auch rechts bestand Nephroptose, doch ohne Vergrößerung der Niere. Bei der Zystoskopie zeigte es sich nun, daß aus beiden Ureteren trüber Harn gefördert wurde. Der Katheterismus gelang beiderseits ohne Schwierigkeiten, links, wie erwartet, starke Stauung, bei leichtem Druck auf den Tumor entleerte sich der Harn aus dem Ureterkatheter fast kontinuierlich. Der Harn dieser Seite war intensiv getrübt und enthielt massenhaft Leukozyten. Man konnte hier von einer Pyo-Hydronephrose sprechen. — Eine interne Behandlung brachte keine Besserung des elenden Zustandes der Patientin. Auch ein neuerlicher Katheterismus neun Tage nach dem ersten hatte keinen Erfolg. Deshalb wurden nach weiteren drei Tagen die Ureteren neuerlich katheterisiert, die Nierenbecken gespült und, da erfahrungsgemäß die Spülung eines stark erweiterten Beckens wenig Erfolg verspricht, der Katheter im linken Nierenbecken belassen. Er blieb 30 Stunden liegen. Pat. hatte von da an keine Schmerzen mehr, die linke Niere war kaum mehr vergrößert. Die Temperatur fiel sofort auf 36° und blieb dauernd normal. Die Pat. wurde mit einem gut sitzenden Pessar und einem Stützmieder entlassen und ist nun andauernd beschwerdefrei.

Es handelte sich also hier um einen jener nicht häufigen Fälle, in dem sich eine Hydronephrose durch den Ureterkatheterismus entleeren läßt. Die komplizierende eitrige Pyelitis, die auf den gewöhnlichen Katheterismus nicht reagiert hatte, konnte durch den einmaligen Dauerkatheterismus dauernd beseitigt werden.

Eine besondere und ungewöhnliche Indikation zum Dauerkatheterismus eines Ureters, der tagelang angewendet wurde, bot endlich folgender Fall (Prot.-Nr. 703/15). Bei einem 73jährigen Fräulein war ein über kindskopfgroßes, zum Teil in das Ligamentum latum entwickeltes Myom vaginal operiert worden. Es hatte sich um eine typische, glatte, vaginale Uterusexstirpation mit Zerstückelung des Myoms gehandelt. Die Stümpfe waren an den Scheidenrand vorgenäht, das Peritoneum durch eine Schnurnaht geschlossen worden. Der Heilungsverlauf war afebril, aber durch folgende Komplikation gestört. Schon in den ersten Tagen nach der Operation hatte die Patientin über leichte Schmerzen in der rechten Bauchseite geklagt, die auf mangelhafte Darmentleerung zurückgeführt worden waren. Sie fanden ihre Erklärung, als Pat. am 6. Tage nach glatter Heilung des Scheidendammschnittes aufstand. Die Pat. wurde etwas naß und von diesem Moment an ließen die Schmerzen rechts nach. Die durch die Blase entleerte Harnmenge entsprach nur wenig mehr als der halben Tagesmenge. Es handelte sich also wohl um eine Läsion des rechten Ureters, der — so dachten wir uns — vielleicht beim Vornähen der rechten Stümpfe mitgefaßt worden war. Die Zystoskopie ergab nun, daß links alles in Ordnung war, der Ureter glatt sondierbar; rechts aber stieß der Ureterkatheter auf ca. 2 *cm* auf einen kleinen Widerstand; doch ließ sich der zart geführte Katheter ziemlich leicht weiter vorschieben, wobei er über eine kleine, scharfe Stufe zu gleiten schien. Man hatte direkt den Eindruck, daß die Katheterspitze über einen Faden hinwegspringe. Kaum hatte der Katheter das kleine Hindernis passiert, als sich in ziemlich rascher Tropfenfolge Harn durch ihn entleerte. Wahrscheinlich war also der Ureter durch eine Naht seitlich gefaßt, verzogen und dadurch stenosiert worden und nachträglich

an der Stelle der Naht unter dem Druck des oberhalb gestauten Harnes defekt geworden.

Um nun die Heilung dieser offenbar seitlichen Ureterfistel zu sichern und zu beschleunigen, beschloß ich, in der Absicht, eine Benässung der Wundränder durch Harn zu verhüten, den Ureterkatheter, der weiter emporgeschoben worden war, liegen zu lassen. Die ersten Tage ging wohl noch ein klein wenig Harn durch die Scheide ab, bald aber lag Pat. ganz trocken. Ab und zu wurde der Katheter, der ohne alle Schmerzen vertragen wurde und andauernd vollkommen klaren Harn in die peinlich sauber gehaltene Bettflasche entleerte, mit Borlösung durchgespritzt, nach fünf Tagen einmal gewechselt und blieb im ganzen 10 Tage lang liegen. Dann wurde der Ureterverweilkatheter entfernt. Pat. blieb vollkommen trocken und hatte keinerlei Beschwerden. Eine einige Tage später ausgeführte Chromozystoskopie ergab, daß beide Ureteren vollkommen gleich gut funktionierten.

Nach drei Monaten kam Pat. wieder mit der Klage, daß sie ab und zu rechts leichte Schmerzen verspüre. Der Katheterismus des rechten Ureters ergab bei 2 cm ein kleines, leicht zu passierendes Hindernis, keine Stauung, doch eine geringe Trübung des Harnes. Durch interne Behandlung und einige Spülungen wurde die unbedeutende Trübung bald beseitigt. Die Schmerzen verschwanden für immer.

Um nun einer eventuellen Narbenstriktur an der Stelle der geheilten Fistel vorzubeugen, wurde alle 4—6 Wochen der rechte Ureter erst mit Ureterkatheter Nr. 5, dann mit Nr. 6 bougiert. Es fand sich nur mehr die ersten Male eine kaum merkbare Andeutung eines Hindernisses. Der Harn blieb klar, die Pat. ist — seit der Operation sind fast 1½ Jahre verstrichen — andauernd frei von Beschwerden.

In diesem Falle war also durch den 10 Tage lang währenden ununterbrochenen Dauerkatheterismus des Ureters eine Ureterfistel zu rascher Heilung gebracht. Erst in den letzten Tagen sah ich, daß ein gleiches Verfahren schon einmal mit Erfolg geübt wurde. Albarran konnte vor 20 Jahren durch einen Dauerkatheterismus von ebenfalls 10 Tagen eine Ureterfistel heilen.

Diskussion.

W. Latzko: Als ich im Jahre 1908 zu Köln den Dauerkatheterismus des Nierenbeckens zur Behandlung der Pyelitis empfahl, habe ich ausdrücklich von einem viele Stunden Liegenlassen gesprochen. Die interessanten Ausführungen des Herrn Wagner überheben mich der Aufgabe, nochmals hervorzuheben, daß der Dauerkatheterismus bei Pyelitis ein ganz außerordentlich wirksames therapeutisches Agens darstellt. Wir schätzen dasselbe so hoch ein, daß wir es unter Umständen als differentialdiagnostisches Moment heranziehen. Wir sind so gewohnt zu sehen, daß eine Pyelitis auf Dauerkatheterismus ausheilt, daß ein Ausbleiben der Heilung oder mindestens Besserung uns bezüglich der Diagnose Pyelitis stutzig macht. Hierzu ein Beispiel aus jüngster Zeit! Es betrifft eine Kranke, die mit hohen Temperaturen bis 40° bei rechtsseitiger Pyelitis in den Bettina-Pavillon eingebracht wurde. Der aus dem rechten Ureter entleerte Harn enthielt nebst reichlichem Eiter Kolibazillen in Reinkultur. Durch wiederholten Dauerkatheterismus konnte ein bleibender Temperaturabfall nicht erzielt werden. Der vorgenommene Tierversuch ergab ein negatives Resultat. Trotzdem sah ich mich veranlaßt, mit Rücksicht auf die strenge Einseitigkeit des Prozesses und den negativen Erfolg des Dauerkatheterismus die rechte Niere zu exstirpieren. In der Nierenrinde fanden sich tatsächlich Tuberkel. Dieser Befund erklärt mir das Ausbleiben des Temperaturabfalles nach Dauerkatheterismus, den wir sonst regelmäßig beobachten. Die Publikationen über Dauerkatheterismus aus der französischen Schule sind mir leider entgangen. Was den Dauerkatheterismus aus anderen Indikationen betrifft, möchte ich auf einen Fall zurückkommen, in welchem ich wegen Steinniere die linksseitige Nephrektomie ausgeführt hatte. Die Patientin kam später wiederholt mit Anurie an meine Abteilung. Jedesmal konnten wir durch Dauerkatheterismus die Anurie beseitigen und einmal die schon bestehende Urämie zum Verschwinden bringen. Schließlich habe ich durch Nephrotomie aus dem Nierenparenchym zwei Steinchen entfernt, wonach die Patientin dauernd gesund blieb. Die Frau hat seither zweimal entbunden. In diesem Falle verdanken wir dem Dauerkatheterismus die prompte Beseitigung einer reflektorischen Anurie und damit die Rettung der Kranken. Ob

dieselbe bei bestehender Anurie, mit ihrer e i n e n Niere einen unter diesen Umständen so schweren Eingriff wie die Nephrotomie überstanden hätte, ist zweifelhaft. Auch für solche Fälle kann der Dauerkatheterismus wertvoll sein.

J. F a b r i c i u s: Daß der Dauerkatheterismus keine Nachteile hat, kann ich aus eigener Erfahrung bestätigen. Wenn ich bei einer Operation mit oder ohne Absicht einen Ureter durchschnitt, so führte ich jedesmal einen Ureterkatheter in diesen ein, leitete ihn in die Blase, vernähte über diesem Katheter die Ureterenstümpfe mit Katgut, das Peritoneum zog ich über den vernähten Ureter. Nach zirka fünf Tagen zog ich den Ureterkatheter mit einer Kornzange aus der Blase heraus. In den meisten Fällen hatte dieser Vorgang keine nachteiligen Folgen. Ob sich nach Jahren an der vernähten Ureterstelle eine Striktur bildet, darüber weiß ich nicht zu berichten, weil man die Pat. aus dem Auge verliert und es sich häufig um Karzinome des Uterus handelt. Ich konnte wiederholt zystoskopisch nach Entfernung des Katheters den Urin sich tadellos aus dem vernähten Ureter in die Blase entleeren sehen. Bei Ureterfisteln ist es naheliegend, die Fistel auf die Weise zu schließen, daß man in den verletzten Ureter einen Katheter bis über die Fistel einführt und diesen so lange liegen läßt, bis die Fistel sich schließt; ähnlich verfährt man bei Urethrafisteln. Die Schwierigkeit, die sich darbietet, beruht darin, daß man höchst selten mit dem Katheter über die Fistel kommt, weil da, wo diese sich bildet, der Ureter entweder abgeklemmt, strikturiert oder abgebunden ist. Auch bei tief unten gegen die Blase zu sitzenden Uretersteinen kommt man mit dem Katheter fast immer nur bis zum Stein, höchst selten über diesen hinaus.

Das selbst tagelange Liegenlassen eines Ureterkatheters, das ich seit 14 Jahre praktiziere, verursacht den Patienten keine Beschwerden und hat auch keine nachteiligen Folgen für die Kranken.

J. H a l b a n: Ich habe schon vor 20 Jahren in Paris bei G u y o n den Dauerkatheterismus der Ureteren wiederholt bei Pyelitis anwenden gesehen. Der erste Fall, in welchem ich das Verfahren im Anschluß an eine Nierenbeckenspülung anwendete, betraf eine Pyelitis mit Kolibazillen, wobei aber, wie sich später herausstellte, die Niere auch tuberkulös erkrankt war. Die Frau bekam nach der Spülung eine akute Nierenbeckenentzündung und ihr Zustand verschlimmerte sich im weiteren Verlaufe derart, daß die Niere exstirpiert werden mußte. Diese Erfahrung hat mich von der Anwendung des Dauerkatheters und der Spülungen in der nächsten Zeit abgehalten und erst in den letzten Jahren habe ich die Spülungen wieder ausgeführt. Für mein zurückhaltendes Verhalten war auch die theoretische Überlegung maßgebend, weil ich mir nicht vorstellen konnte, daß eine einmalige Einträufelung von Kochsalzlösung oder das Liegenlassen des Katheters durch einige Stunden, selbst durch viele Stunden, eine Heilung der Entzündung herbeizuführen vermag. Es wird mir wohl eingewendet werden, daß ja auch bei Zystitis der Dauerkatheterismus angewendet wird, hier bleibt der Katheter aber längere Zeit, oft sogar mehrere Wochen liegen. Meine theoretischen Bedenken habe ich aber fallen gelassen, sobald ich durch verschiedene Publikationen belehrt wurde, daß der Dauerkatheterismus sich bewährt. Ich habe mich dann selbst davon überzeugt, daß durch Spülungen und Liegenlassen des Katheters gute Erfolge zu erzielen sind. Man muß also wohl theoretisch annehmen, daß die Heilung nicht auf Drainage beruht, sondern daß vielleicht durch den Katheter ein Hindernis überwunden wird, daß möglicherweise eine Streckung des Ureters erfolgt. Auf diese Weise wäre es zu verstehen, daß Spülung und kurzes Liegenlassen eines Katheters von Erfolg begleitet wird. Dafür spricht auch die Tatsache, daß bei Hydronephrose durch Ureterenkatheterismus eine Harnflut erzeugt werden kann. Bezüglich des Falles von Heilung einer Ureterfistel durch Dauerkatheterismus möchte ich bemerken, daß dies wohl ein für diese Therapie besonders günstiger Fall gewesen sein dürfte; wahrscheinlich war die Verletzung eine kleine und, da der Katheterismus schon am 6. Tage ausgeführt wurde, auch noch keine Narbe vorhanden, welche den Ureter stenosierte.

W. L a t z k o: Den eben geäußerten theoretischen Bedenken möchte ich entgegenhalten, daß auch bei schweren fieberhaften Zystitiden der 24stündige Dauerkatheterismus einen Abfall der Temperatur, wenn auch nicht sofortige Heilung zu

bewirken pflegt. Auch liegen die Verhältnisse beim Nierenbecken günstiger als bei der Blase. Die Blase ist ein durch einen willkürlichen Muskel abgeschlossenes Hohlorgan, bei dem man es gewissermaßen immer mit einer stundenlangen Retention zu tun hat. Anders steht die Sache beim Nierenbecken. Hier fließt normalerweise der Urin in regelmäßigen, kurzen Pausen ab. Wenn gelegentlich einer Entzündung Schleimhautschwellung zu einem Abflußhindernis führt, dann kann die einmalige Überwindung desselben durch Dauerkatheterismus genügen, um den dauernden Abfluß in Gang zu bringen.

J. Schiffman: 1. Myom des Ligamentum latum.

Uterus myomatosus. Durch die Blätter des Ligamentum latum schimmert ein weißlicher Tumor durch. Das vordere Blatt des Ligaments läßt sich leicht abschieben. Keine Stielverbindung des apfelgroßen Tumors (mikroskopisch: Myofibrom) mit dem Uterus. An einer Stelle des hinteren Blattes haftet der Tumor ziemlich fest, dieser Abschnitt des Ligamentum latum wird mitreseziert. Am zusammenhängenden Operationspräparat sieht man, daß im Ligamentum latum größere Gefäße zur oben beschriebenen Stelle von median her hinziehen und daselbst ein Netz bilden.

2. Myom mit Kapselruptur gegen die freie Bauchhöhle. (Erscheint ausführlich.)

R. Köhler: Hyperemesis gravidarum.

Meine Herren! Ich gestatte mir, über einen Fall von Hyperemesis gravidarum zu berichten.

Der Grund, weshalb ich über ein kasuistisch so gar nicht ungewöhnliches Thema referieren will, ist für mich darin gelegen, daß das ausgestoßene Schwangerschaftsprodukt mir einige Schlußfolgerungen bezüglich der vielumstrittenen Ätiologie der Hyperemesis zuzulassen scheint.

Es handelte sich um eine 25jährige I-gravida, welche wegen starken Erbrechens, das seit zwei Monaten bestand, und starken Gewichtsverlustes das Krankenhaus aufsuchte. Letzte Menstruation drei Monate vor der Aufnahme. Menses immer regelmäßig, 4wöchentlich von 4tägiger Dauer; schmerzlos.

Die Untersuchung der stark herabgekommenen Patientin ergab: Temperatur 36.4, Puls 108, mäßig gespannt. Zunge trocken, etwas belegt. Schleimhäute trocken. Haut trocken, schilfernd. Herz und Lunge ohne pathologischen Befund. Abdomen nicht druckempfindlich. Graviditas mens. III. Harnbefund: Sacch. 0, Alb. 0.

Trotz der sofort eingeleiteten üblichen diätetischen Therapie, wiederholter Injektion von Papaverin muriat., die sich sonst bei Hyperemesis stets bewährten, Infusionen von Ringerscher Lösung, dauerte das Erbrechen konstant an (8—10mal täglich), es traten wiederholte geringgradige Temperatursteigerungen auf, Patientin kam immer mehr herab.

Am 17. Tage des Spitalaufenthaltes, als wir wegen des schlechten Zustandes der Patientin bereits die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft in Erwägung zogen, kam es zur spontanen Ausstoßung von Frucht und Plazenta. Gleich darauf fiel die Temperatur von 38° zur Norm herab, das Erbrechen sistierte auch sofort. Patientin erholte sich bei voller Kost rasch und konnte nach kurzer Zeit entlassen werden.

Betrachten wir das ausgestoßene Schwangerschaftsprodukt, so finden wir eine stark mazerierte Frucht, die nach Aussage des pathologischen Anatomen seit einigen Wochen bereits abgestorben sein mußte und eine stark pathologisch veränderte, besonders in den Randpartien verödete Plazenta, die scheinbar auch nicht mehr funktionsfähig war.

Die histologische Untersuchung derselben hat jedoch, wie ich Ihnen an Präparaten zeigen kann, ergeben, daß die Zotten zwar etwas ödematös und dadurch gequollen sind, das Epithel aber, besonders der äußere Synzytialbelag, vollständig normal ausgebildet erscheint, womit die volle Funktionsfähigkeit der Zotten erwiesen ist.

Bezüglich der Ätiologie der Hyperemesis wurden zahlreiche Hypothesen aufgestellt, Hysterie (Kaltenbach), Reflexneurose (Ahlfeld), die für sich allein jedoch kaum mehr aufrecht zu erhalten sind, und als am meisten anerkannte die Toxinämie, auf die ich etwas näher eingehen will.

Wir müssen ähnlich wie bei der Eklampsie, so auch bei der Hyperemesis, neben einer sicher bestehenden Disposition, auch eine Toxinüberschwemmung des Körpers annehmen; jedoch ist bis jetzt noch nicht der Beweis erbracht, von welchem Organe die Toxikose ausgeht.

Durch die als Ursache angenommene Zottendeportation läßt sich die Hyperemesis nicht erklären, weil diese ein mehr weniger physiologischer Vorgang ist, der bei jeder Gravidität stattfindet, und ihre Wirkung mit dem eingetretenen Abortus auch nicht gleich schwinden kann.

Von einzelnen Autoren werden Störungen der inneren Sekretion, besonders eine Dysfunktion des Ovariums als ätiologischer Faktor herangezogen, Annahmen, die mir nicht stichhältig erscheinen und sich leicht widerlegen lassen.

Als innersekretorische Komponenten des Ovariums kommen in Betracht der Follikelapparat, die interstitielle Drüse und das Corpus luteum.

Die Tätigkeit des ersteren ist während der Gravidität, wenn nicht gänzlich eingestellt, sicherlich nicht gesteigert, von einer Funktion der interstitiellen Drüse kann man beim Menschen nach den neuesten Forschungen, von welchen ich besonders die von Aschner hervorheben will, nur im Präpubertätsalter sprechen; es sind also diese beiden Ovarialanteile mit Bezug auf die Hyperemesis auszuscheiden.

Bleibt also nur mehr die Rolle des Corpus luteum aufzuklären.

Nehmen wir, wie dies einige Autoren tun (Stolper u. a.), eine entgiftende Fähigkeit desselben an, so müßte diese in der ersten Hälfte der Schwangerschaft, während des Blütestadiums des gelben Körpers am ausgeprägtesten sein, dagegen spricht jedoch, daß die Hyperemesis gewöhnlich in den ersten Monaten am heftigsten und häufigsten auftritt.

Zweitens könnte man das Corpus luteum selbst als Toxinquelle annehmen, und zwar mit Rücksicht darauf, daß es während der Schwangerschaft größer ist und auch länger bestehen bleibt als während der Menstruation.

Diese Hypothese krankt ebenso, wie viele andere, daran, daß durch sie die unmittelbar nach dem erfolgten Aborte eintretende Heilung nicht erklärt wird, da die Giftwirkung ja damit nicht plötzlich ausgeschaltet werden kann.

Von anderen Autoren, besonders der französischen Schule, wurde die Beobachtung gemacht, daß sich bei Hyperemesis häufig pathologische Veränderungen des Schwangerschaftskörpers finden, sei es, daß derselbe äußerst mangelhaft ausgebildet, verkalkt oder auch zystisch verändert ist, also eine Hypofunktion desselben und dadurch bedingte Insuffizienz der Entgiftungsfähigkeit (Chirié).

Die Erfahrung lehrt, daß auch hiermit nicht das Richtige getroffen sein kann, da sich alle diese Veränderungen auch bei Frauen finden, die niemals an Hyperemesis gelitten haben, und daß man bei bestehender Gravidität beide Ovarien und mit ihnen auch das Corpus luteum entfernen kann, ohne daß übermäßiges Erbrechen auftritt. Auch die Erfolglosigkeit der auf dieser Theorie aufgebauten Verabreichung von Luteintabletten beweist ihre Unrichtigkeit.

Nach Ausschaltung des Ovars, speziell des Corpus luteum als ätiologischer Faktor, erübrigt sich noch, die Beziehungen zwischen Hyperemesis und Schwangerschaftsprodukt zu prüfen.

Schon seit langem hat die Anschauung, daß die das Erbrechen auslösenden Produkte von der Eiperipherie geliefert werden und nicht vom Fötus stammen können, an Boden gewonnen, da trotz Ausstoßung der Frucht, bei Retention der Plazenta, das Erbrechen fortbestand, ja selbst kleine zurückgebliebene Plazentarteilchen dies auslösen können und erst mit Entfernung derselben Heilung eintrat. (Fall von Pick.)

Meine Beobachtung bestätigt die Richtigkeit dieser Hypothese in vollem Umfange. Nur von der Plazenta, resp. deren Toxinen konnte das Erbrechen in meinem Falle hervorgerufen werden, da die seit Wochen abgestorbene Frucht sicher keine Stoffwechselprodukte mehr liefern konnte, während die Funktionsfähigkeit der Plazenta und damit die Möglichkeit der Abgabe toxischer Substanzen durch den histologischen Befund unzweifelhaft sichergestellt wurde. Mit dem Fortfall der Plazenta sistierte auch das Erbrechen.

Es ist diese Tatsache in eine Parallele zu setzen mit den von Halban bereits vor Jahren festgelegten Befunden bezüglich der Schwangerschaftsveränderungen des

weiblichen Körpers, speziell der Brustdrüsensekretion. Auch diese werden, wie allgemein anerkannt wird, durch die Plazenta bedingt, welche ihre biologische Funktion fortführt, trotz Abgestorbenseins der Frucht oder Fehlen einer solchen.

Man könnte einwenden, daß die Einschwemmung von Plazentartoxinen bei jeder Gravidität stattfindet, wie es ja auch der positive Ausfall der Abderhaldenschen Reaktion beweist, und kein oder nur in mäßigen Grenzen sich haltendes Erbrechen auftritt.

Wir müssen also für die Hyperemesisfälle entweder einen gesteigerten Übergang von Sekreten oder eine Steigerung der Toxität des normalen Plazentasekretes, das sonst anstandslos vertragen wird, annehmen. Daß ein nervöser Faktor, eventuell eine erhöhte Irritabilität des Magendarmtraktes der betreffenden Schwangeren ebenfalls eine Rolle spielt, ist nicht von der Hand zu weisen.

Wieso sich die Intoxikation hauptsächlich in Erbrechen äußert, während die sonstigen Symptome einer chronischen Vergiftung, als die wir den Zustand bei Hyperemesis auffassen müssen, mehr in den Hintergrund treten, muß ich unentschieden lassen.

Eine eventuelle Affinität des Toxins zum Brechzentrum, eine Sensibilisierung desselben durch das Gift (Kehrer, Seitz) ist nicht auszuschließen.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Geist, Tubercular Adnexitis. Interstate Med. Journ., XXIII, Nr. 12.
Skeel, A Plea for the Renaissance in Plastic Gynecology. Ebenda.
Smith, Diagnosis and Treatment of Carcinoma of the Cervix Ebenda.
Schmitz, Radium in Gynecology. Ebenda.
Royston, Experience with the Soluble Extract of Corpus Luteum. Ebenda.
Richter, Zur Klinik der Uterusperforation. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 2.
Bab, Die Verwendung des Hypophysenpräparates „Coluitrin" in der gynaekologischen Therapie. Med. Klinik, 1917, Nr. 2.
Küstner, Das Aneurysma der Arteria uterina. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 45, H 1.
Köhler, Über retroperitoneale Lipome. Ebenda.

Geburtshilfe.

Pierce, Forceps Rotation in Persistent Occipitoposterior Positions. Interstate Med. Journ., XXIII, Nr. 12.
Crossen, The Danger Signals of Tubal Pregnancy. Ebenda.
Adair, The Use of Pituitary Extract for the Induction of Labor. Ebenda.
Seitz, Über die Erhaltung der Gebärmutter bei der operativen Behandlung kompletter Uteruszerreißungen. Zentral. f. Gyn., 1917, Nr. 2.
Schultze, Über die Wiederbelebung tief scheintot geborener Kinder. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 45, H. 1.
Nürnberger, Die Stellung des Abortus in der Bevölkerungsfrage. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Stein, Tetany as a Sequel of Gynecological Operations and as a Complication of Pregnancy Interstate Med. Journ., XXIII, Nr. 12.
Sellheim, Die Beeinflußbarkeit der Nachkommenschaft. Der Frauenarzt, 1917, Nr. 1.
Hart, Über den Kernikterus der Neugeborenen. Berliner klin. Wochenschr., 1917, Nr. 3.
Jaschke, Ein Beitrag zu dem Thema: Unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 3.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dozent Dr. Oskar Frankl.
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

XI. Jahrgang. 1917 (Juli). 13. und 14. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl
in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN — N., FRIEDRICHSTRASSE 105b

WIEN — I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1917.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 13.—14. Heftes.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.
ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

XI. Jahrg. 1917. 13. und 14. Heft.

Julius Schottlaender †.

Erst Mitte der zweiten Juniwoche wurde es in Wien bekannt, daß am 29. Mai 1917 Prof. J. Schottlaender, der als früherer deutscher Staatsbürger trotz der bereits überschrittenen Altersgrenze sich gleich bei Beginn des Weltkrieges freiwillig zum Kriegsdienst gemeldet hatte und seither nicht mehr nach Wien zurückkehren konnte, plötzlich an einem Herzschlag gestorben ist.

Schottlaender ist als Abkömmling einer esthländischen deutschen Familie am 12. April 1860 in Petersburg geboren worden. Er war schon früh nach Deutschland gekommen, hat in Heidelberg und München studiert, wurde 1887 in Heidelberg promoviert und hat sich dann gleich der Gynaekologie zugewandt. Seine Ausbildung erhielt er von F. A. Kehrer in Heidelberg und von A. Martin in Berlin. Gleich zu Beginn kam er in das Fahrwasser der damals modern werdenden histologischen Forschungsrichtung im Sinne C. Ruges, und er ist dieser Arbeitsrichtung bis ans Ende treu geblieben. 1893 habilitierte er sich in Heidelberg, 1897 wurde er zum a. o. Prof. und zum 2. Examinator bei der ärztlichen Staatsprüfung ernannt. Das Jahr 1903 brachte insofern eine Änderung, als er seine Tätigkeit in dem neuen, vergrößerten Laboratorium der Frauenklinik unter v. Rosthorn aufnehmen konnte. Auch seine Lehrtätigkeit erfuhr dadurch eine Erweiterung. Er hat seither mit reichem Material ausgestattete, stets sehr gründlich vorbereitete Vorlesungen aus der normalen und pathologischen Histologie des weiblichen Genitales gehalten, welche meist auch von den jüngeren Ärzten der Klinik besucht worden sind. — 1908 ist Schottlaender mit v. Rosthorn nach Wien übersiedelt und hat hier in den schönen Laboratoriumsräumen der neuen 2. Frauenklinik denselben Betrieb organisiert, das Laboratorium mit den modernsten Behelfen ausgestattet. Speziell die technische Seite hat er nie aus dem Auge verloren; ich erinnere nur an die überall bekannt gewordenen Tetranderschnitte durch den ganzen Uterus, durch eine ganze Plazenta etc., auf die er sehr stolz war. — Nach v. Rosthorns allzu frühem Tode hat er den Betrieb unter Wertheim in demselben Sinne weitergeführt, bis der Ausbruch des Weltkrieges dieser Tätigkeit ein jähes Ende setzte.

Die wissenschaftliche Tätigkeit Schottlaenders wurzelt, wie gesagt, in der Histologie des weiblichen Genitalapparates, ohne sich jedoch ganz auf dieses Feld zu beschränken. Mit der Vergrößerung des ihm zur Verfügung stehenden Materials ist er selbst gewachsen. Seine Arbeitsmethodik war eine fest gefügte. Er arbeitete langsam, aber absolut sicher, peinlich genau, stets unbedingt zuverlässig. Äußerst vorsichtig in der Entscheidung, stellte er lieber keine Diagnose, als daß er etwas gesagt hätte, was er nicht voll verantworten konnte. Was er

ausgesprochen hat, das hat jeder berechtigten Kritik, jeder Nachprüfung Stand gehalten. Gleich seine ersten Arbeiten beweisen das. Ein Kapitel aus der normalen Anatomie, das Schicksal des Graafschen Follikels, hat er mit einer Klarheit festgestellt, die heute Gemeingut aller Ärzte ist. Andere Themen aus der normalen Histologie waren die Studien über mehreiige Follikel und mehrkernige Eizellen, und sein anfangs angegriffener, im Wesen aber noch heute nicht nachgeprüfter Aufsatz über die Bestimmung der Schwangerschaftsdauer auf Grund der histologischen Plazentarbefunde und der von Jägerroos in seiner Anstalt gefundenen Formveränderungen des fetalen Blutes. Die beste Anerkennung hat seine Stellung auf diesem Gebiete darin gefunden, daß Opitz ihm die Bearbeitung der normalen Histologie für die „Frauenheilkunde in Einzeldarstellungen" übertragen wollte. Leider hat Schottlaender sich nicht entschließen können, diese Aufgabe zu übernehmen. Denn sein überwiegendes Interesse galt der pathologischen Anatomie. Hier liegen auch die Resultate seiner Arbeit in großer und mannigfaltiger Reihe, besonders in zahlreichen Demonstrationen vor, und er galt ziemlich unbestritten und neidlos als eine der ersten Autoritäten auf diesem Gebiet.

Ich nenne von seinen Arbeiten nur die wichtigeren. Schottlaender war einer der ersten, die lange vor Recklinghausen auf die drüsigen Elemente in Myomen aufmerksam machten, einer der ersten, welche genauere Untersuchungen über die Tuberkulose des Eierstockes ausgeführt haben; auch einer der ersten Untersucher von osteomalazischen Ovarien. Bemerkenswert sind seine Befunde in Frühstadien von Uterustuberkulose, seine wiederholten Äußerungen über Adenomyome, die Arbeit über Lymphgefäßveränderungen bei Dermoiden des Eierstockes, die Beobachtungen über Uterussarkome, die über die Portioerosionen mit anschließender Polemik. Auch eine Buchbesprechung sei angeführt, die über Pfannenstiels Erkrankungen des Eierstockes (Monatsschr., 1909, Bd. 30), die auf 16 Seiten Petitdruck eine tüchtige Leistung umfaßt und wegen ihrer häufigen Stellungnahme in Streitfragen viel mehr allgemeines Interesse verdient, als ihr zuteil geworden. Vielfach hat Schottlaender sich mit den Mißbildungen des Uterus befaßt, insbesondere mit den Beziehungen des Wolffschen Ganges zum Uterus; bis in die letzten Jahre hat er noch weiteres Material zu der Frage gesammelt.

Sein Hauptwerk ist wohl die umfassende Bearbeitung des Materiales der Klinik v. Rosthorn an Gebärmutterkrebs (1912), dessen vorläufige Mitteilung schon auf dem Kongreß in Dresden Aufsehen erregt hatte. Die unsäglich mühsame Riesenarbeit des histologischen Abschnittes hat er großenteils allein bewältigt und allein zur Darstellung gebracht. Später hat er sich noch gelegentlich über die Frühdiagnose des Karzinoms, über histologische Geschwulstdiagnose (Polemik gegen Lubarsch), über die Veränderungen des Karzinoms bei Radiumbehandlung ausgesprochen.

Das zweite, bisher noch zu wenig gewürdigte Hauptwerk ist die große Arbeit über Geschwulstmetastasen im und vom weiblichen Genitale in den Supplementen zu Nothnagels spez. Path. u. Ther. Hier ist das ganze Material der Literatur eingehend kritisch studiert und zielbewußt verwertet. Es liegt eine Musterleistung literarischer Arbeit mit Einflechtung eigener Erfahrungen und eigenem Urteil vor, mit welcher sich Schottlaender ein bleibendes Denkmal gesetzt hat; ein

Werk, wie es selten geschrieben wird und zu dem noch spätere Generationen zurückgreifen werden.

Die lebendige Anteilnahme Schottlaenders an modernen klinischen Fragen beweist u. a. ein Aufsatz zur Theorie der Abderhaldenschen Reaktion und zur inneren Sekretion des weiblichen Genitales.

Seinen Herzenswunsch, eine umfassende lehrbuchmäßige Darstellung des ganzen Gebietes zu bringen, hat er leider nicht mehr ins Werk setzen können, obwohl die Vorarbeiten, insbesondere die Zeichnungen seines inzwischen ebenfalls zu Kriegsdiensten eingerückten Laboranten Tegtmeier schon recht weit gediehen waren.

Es würde zu weit führen, auf die Dissertationen und sonstigen Arbeiten seiner Schüler einzugehen, obwohl auch sie alle sein geistiges Eigentum sind und er oft bei der peinlichen Revision derselben, gelinde gesagt, manche Stunde geopfert hat. Doch wäre die Skizze seiner Leistungen nicht vollständig, wenn ich nicht die in verschiedenen Zeitschriften erschienenen Nekrologe für Rosthorn erwähnen würde, weil sie nicht nur eine feine, den Autor selbst kennzeichnende psychologische Studie enthalten, sondern weil speziell eine (Arch. f. Gyn., 1909) direkt als Kabinettstück einer mit umfassendem Blick unternommenen und tief schürfenden biographischen Detailarbeit bezeichnet werden muß.

Als Mensch war Schottlaender etwas schwerblütig, aber ein außerordentlich feinfühliger, taktvoller, liebenswürdiger und vornehmer Charakter, der sich vom Tagesstreit lieber zurückzog, doch, wo es sein mußte, auch energisch Stellung nahm. Nicht leicht hat er sich an Fremde angeschlossen. Wenn jedoch das Eis gebrochen war, dann hielt seine Freundschaft alle Stürme aus. Er war treu wie Gold; war ein Mensch, der sich sogar seine Jugendfreunde zu erhalten gewußt hat. In seinem Tusculum, in Heidelberg ideal an der Bergstraße gelegen, oder in Wien auf der Hohen Warte, im Kreise seiner Familie, guter Bekannter und Freunde hat er sich immer am wohlsten gefühlt. Speziell in Wien, wo ihn wegen der großen räumlichen Entfernung das Laboratorium den ganzen Tag ohne Mittagspause in Anspruch nahm, war es für ihn ein jeden Tag neu genossenes Erlebnis, wenn er abends in das frei in großem Garten, hinter alten Bäumen gelegene Heim zurückkehren konnte. Auch dieses schöne Heim ist nun vaterlos geworden.

Die Freunde, die er sich in jedem Wirkungskreis zu gewinnen verstanden, trauern um ihn und werden sein Andenken als Mensch wie als Lehrer und Forscher stets in Ehren halten. Fr. Kermauner, Wien.

Original-Artikel.

Aus der Frauenklinik der Jagiellonischen Universität in Krakau (Direktor Prof. Dr. A. Rosner).

Seltener Ausgang einer Schußverletzung der Blase.

Von J. v. Zubrzycki, Krakau.

(Mit einer Figur.)

Die Schußverletzungen der Blase gehören heutzutage zu den ziemlich oft vorkommenden Schädigungen der Harnorgane. — In der neuen Kriegsliteratur sind

verschiedene Arten derselben beschrieben worden, so daß die weiteren kasuistischen Mitteilungen eigentlich nichts Unbekanntes auf dem Gebiete bringen können. Trotzdem erlaube ich mir von einem Fall zu berichten, welcher, wie es mir scheint, nicht in die alltäglich vorkommenden einzureihen ist.

Am 15. Mai 1916 meldete sich in dem Ambulatorium der Frauenklinik in Krakau Frau K. S., 38 Jahre alt, seit 15 Jahren verheiratet, welche 6 Kinder, das letzte vor 3 Jahren, geboren hat. Der Mann der Frau befindet sich seit dem ersten Tage der Mobilisierung im Felde. Sie selbst wohnt in Tuchow bei Tarnow in Westgalizien, wo sie eine kleine Landwirtschaft verwaltet. Die Patientin erzählt weiter folgendes:

Am 18. Dezember 1914, als die Russen Galizien besetzt haben, hat sich in dieser Gegend eines von den zahlreichen Gefechten abgespielt. Das Haus, welches die Frau mit ihren Kindern und Angehörigen bewohnte, befand sich zwischen beiden feindlichen Armeen. Das Kanonen- und Gewehrfeuer dauerte fast ununterbrochen 2 Tage und Nächte und erst am dritten Tage des Gefechtes ist es gegen Mittag etwas ruhiger geworden; die Russen haben sich zurückgezogen und die Österreicher sind vorgerückt. In das Haus der Frau sind einige Soldaten, wahrscheinlich eine Patrouille der österreichischen Infanterie gekommen und da dieselbe müde und sehr hungrig waren, hat die Frau im Ofen Feuer angelegt, um ihnen etwas zum Essen zu kochen. Zu diesem Zwecke mußte sie von einem in der Nähe des Hauses sich befindlichen Brunnen Wasser holen. Im Augenblick jedoch, wo sie die Tür öffnete, hat sie einen Gewehrschuß in die untere Bauchgegend bekommen. Sie fiel zu Boden und trotz der größten Bemühungen war sie nicht imstande, sich aufzurichten. — Die Infanteristen, welche die Verwundete mit Gefahr ihres eigenen Lebens (denn die Russen hatten wiederum angefangen, tüchtig zu feuern) ins Haus gebracht, zu Bett gelegt und provisorisch verbunden haben, bemerkten, daß die Kugel, bevor sie die Frau getroffen hat, einen 15 *cm* dicken Holzstamm, welche den Türrahmen bildete, passierte.

Nach einigen Stunden mußten die Österreicher sich zurückziehen, weil die Russen in Übermacht vorrückten.

Die Frau, der jede Bewegung große Schmerzen verursachte, verblieb in ihrem Bett. Sie urinierte liegend, unter großen Schmerzen.

Die Schlacht dauerte weiter.

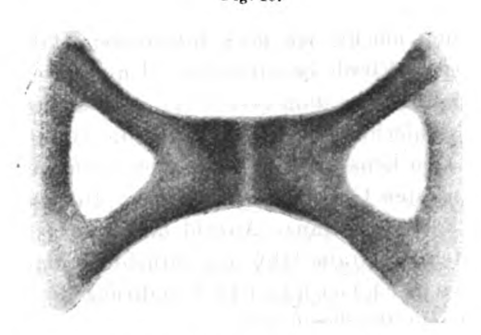
Am 22. Dezember hatte sich eine größere Abteilung von Russen in diese Umgebung verirrt. Dabei war ein Arzt, der der Verletzten einen neuen, und zwar einen das Becken umfassenden Pflasterverband anlegte. Er teilte auch der Frau mit, daß sie eine Blasenverletzung und Beckenknochenbruch erlitten hatte. Der Arzt entfernte sich bald zusammen mit den Soldaten, da die Österreicher vorrückten. Einige Stunden nach der Anlegung des Verbandes wollte die Frau urinieren. Mit der größten Anstrengung setzte sie sich auf eine Leibschüssel — aber der Urin floß nicht. Die Frau versuchte zu pressen; auf einmal verspürte sie einen schneidenden Schmerz in der Harnröhre, hörte einen metallischen Klang in der Schüssel und gleichzeitig floß auch der Urin reichlich. In der Schüssel befand sich eine russische Gewehrkugel, die beim Urinieren mit dem Harn aus der Blase ausgepreßt wurde.

Die Wunde in den Bauchdecken heilte unter Eiterung sehr langsam. Es dauerte 3 Wochen, bis sich dieselbe ganz geschlossen hatte. Die Frau konnte aber auch nachher volle 3 Monate keinen Schritt machen. Sie hütete das Bett noch bis 15. April, da sie bei jedem Versuche, aufzustehen, heftigen Schmerz im Becken verspürte. Der Harn war lange trübe und beim Urinieren klagte sie über starkes Brennen in

der Urethra. Jetzt ist sie schon vollkommen arbeitsfähig, nur Schmerzen beim Gehen erinnern die Patientin an das schwere Erlebnis.

Die Patientin ist gut gebaut, aber stark abgemagert. Rechts 1 *cm* oberhalb der Symphyse eine kleine, runde, strahlige, weiße, in der Behaarung versteckte Narbe. Bei der zystokopischen Untersuchung fand man in der Blasenwand eine etwas nach rechts von dem Scheitel in einer trichterförmigen Vertiefung liegende Narbe. Die Abbildung ist nach der Röntgenaufnahme reproduziert. Rechts von der Symphyse in der oberen Knochenwand eine halbmondförmige bohnengroße Verdunklung, welche der Stelle entspricht, wo die Kugel durch den Knochen gedrungen ist. Spuren von Knochenzersplitterung sind nicht zu finden, dagegen reicht die Knochennarbe bis an die Symphyse.

Fig. 18.



Wir sehen also, daß der Schußkanal bis zu der Blase sich genau verfolgen läßt. Die Kugel, deren Kraft dadurch abgeschwächt war, daß sie den 15 *cm* dicken Holzrahmen passierte, ist in der Blase stecken geblieben, was insofern durch die zystoskopische Untersuchung die Bestätigung fand, als die typische Narbe in der Blasenwand gefunden wurde, welche sozusagen die Verlängerung der sichtbaren Hautnarbe und des röntgenologisch nachgewiesenen Knochendurchschusses bildet. Weder eine zweite Narbe, welche der Ausschußstelle entsprechen würde, noch das Projektil ist entdeckt worden. Die im Inneren der Blase freiliegende Kugel nahm selbstverständlich sogleich die tiefste Lage an und verirrte sich in die Gegend der Urethramündung, welche sie verlegte. Beim Urinieren ist sie abgegangen, was man so oft bei den Blasensteinen kleineren Kalibers beobachten kann. Es ist noch zu erwähnen, daß die Harnröhre der Patientin für einen ganz dicken Katheter durchgängig war. Die spontane Heilung der Blasenwunde sowie auch der ganze Verlauf der obenerwähnten Verletzung gestalten den mitgeteilten Fall als einen seltenen und interessanten.

Über den Einfluß der Ernährung auf die Entstehung von weiblichen Geschlechtsmerkmalen.

Von Dr. **M. Vaerting**, Berlin.

Unlängst hat Josef v. Jaworski[1]) die gynaekologisch außerordentlich wichtige Feststellung gemacht, daß mangelhafte Ernährung bei Frauen Sexualstörungen

[1]) Mangelhafte Ernährung als Ursache von Sexualstörungen bei Frauen. Wiener klin. Wochenschr., 1916, Nr. 34.

hervorrufen kann. Die hauptsächlichsten dieser Störungen, die teilweise schwerster Art sind, mögen hier kurz wiederholt werden.

Erstens zeigen sich Menstruationsstörungen leichter und schwerster Art, Verspätung der Menstruation, spärlicher Blutverlust, gänzliches Ausbleiben derselben.[2]) In einigen Fällen trat statt der Menstruation schleimiger periodischer Ausfluß auf. Ferner wurden enorme Zusammenziehungen der Gebärmutter festgestellt, die Funktion der Eierstöcke war gestört, wahrscheinlich war die Eireifung wesentlich verzögert und gehemmt. Überhaupt zeigte sich eine so starke Rückbildung der Sexualorgane, daß das Gesamtbild den Befund von Climax praecox zeigte. Die Zeugungsfähigkeit wird herabgesetzt und der Geschlechtstrieb verschwindet.

Wie Jaworski mitteilt, wurde die Abhängigkeit der Sexualstörungen von den Ernährungsbedingungen von Patuschin auch experimentell nachgewiesen an Hunden und Kaninchen.

Zu letzterer Mitteilung möchte ich noch hinzufügen, daß die Praxis diese Experimente beispielsweise am Pferde bestätigt hat. Unsere Gestüte zeigten in diesem Jahre, wo sich auch für die Tiere zum ersten Male Ernährungsschwierigkeiten einstellten, z. T. auffallend schlechte Abfohlergebnisse, die von den Besitzern ausdrücklich auf die verschlechterten Ernährungsbedingungen zurückgeführt werden. Z. B. berichtet eines der bekanntesten Gestüte, Walfried, der Herren v. Weinberg, daß im Gegensatz zum Vorjahre eine ganze Anzahl und zwar bester Stuten güst blieb, mehrere andere verfohlten.[3]) Daraus läßt sich entnehmen, daß nicht nur mangelhafte, sondern auch verschlechterte Ernährung die weiblichen Sexualfunktionen herabsetzt und nachteilig beeinflußt.

Diese Entdeckung des tiefgreifenden Einflusses der Ernährung auf die Sexualfunktionen des Weibes scheint mir nun von großer Bedeutung für die Erklärung gewisser Geschlechtsdifferenzen, die man beim Menschen gewöhnlich als bestehend annimmt. Man findet bekanntlich vielfach die Ansicht verbreitet, daß die Frau erstens weniger Geschlechtstrieb besitzt als der Mann, und daß zweitens das Klimakterium, das Aufhören der Sexualfunktionen, beim Manne im späteren Lebensalter einsetzt als beim Weibe. (Rohleder, Schauta u. a.) Nach dem Vorhergehenden nun erklären sich diese Geschlechtsunterschiede, soweit sie wirklich vorhanden sind, ohne weiteres aus den verschiedenen Ernährungsbedingungen, unter denen beide Geschlechter heute leben. Denn bekanntlich wird die Frau weit schlechter ernährt als der Mann, weil man oder vielmehr der Mann, der Ansicht ist, daß das weibliche Geschlecht weniger Nahrung notwendig habe als das männliche. Diese Meinung ist so weit verbreitet und hat sich so eingebürgert, daß man ihr stets als einem feststehenden Dogma begegnet. Man findet sie überall als selbstverständlich vertreten, angefangen von den wissenschaftlichen medizinischen Abhandlungen bis hinab zu den Schulaufgaben der Mathematikbücher. Erst neulich noch beschrieb ein Rektor in einer Berliner Tages-

---

[2]) Diese „Amenorrhoea ex inanitione" hat Verf. bereits in 100 Fällen in Warschau festgestellt. Während der Drucklegung haben Dietrich und Siegel weitere Beiträge zu dieser Frage geliefert.

[3]) Von 25 Mutterstuten gab es nur 14 Fohlen, dabei 4 Verfohlungen, im Vorjahre dagegen von 24 Stuten 21 Fohlen

zeitung, wie er seine Kinder praktisch über die Massenspeisung belehre: „Für den Vater holst du 1 Liter, für die Mutter ½ Liter Mittagessen".

Der Theorie entspricht die Praxis, jeder weiß, daß durchweg der Mann sich besser ernährt als die Frau. Man fragt sich, wie der Mensch zu einer so ungerechten Verteilung der Nahrung gekommen ist, für die wir in der Tierwelt nirgends ein Analogon haben. Selbst in den Fällen, wo der Mensch die Ernährung der Tiere übernommen hat, denkt er nicht daran, den weiblichen Tieren weniger Futter zu geben als den männlichen. Die Gründe, die man für die bessere Ernährung des Mannes anführt, sind bekanntlich hauptsächlich folgende: Erstens die Frau ist von kleinerem Körperbau, zweitens arbeitet sie weniger als der Mann. Beide Gründe sind absolut nicht stichhaltig. Denn wenn im allgemeinen der Mann auch größer ist als die Frau so gibt es doch sehr viele kleine Männer und sehr viele große Frauen und eine gerechte Verteilung müßte demnach nur die Größe und nicht das Geschlecht zum Maßstab nehmen, wenn die Größe — wie behauptet wird — das Ausschlaggebende ist. Auch die Mehrarbeit des Mannes ist nur ein Vorwand, da in den zahlreichen Fällen, wo die Frau die gleiche Arbeit wie der Mann verrichtet, die Bezahlung trotzdem stets bedeutend geringer ist, so daß also auch da die Ernährung der Frau von vornherein schlechter ist infolge der geringeren Kaufkraft.

Eine verschiedene Ernährung der beiden Geschlechter hätte nur dann physiologisch eine Berechtigung, wenn die Geschlechtsausgaben bei Mann und Weib verschieden wären. Diese bestehen beim Manne in den Samenverlusten beim Geschlechtsverkehr, beim Weibe im Blutverlust bei der Menstruation und der Bildung des kindlichen Organismus nach der Befruchtung. Der Vergleich dieser beiden Geschlechtsausgaben dürfte wohl kaum für eine Bevorzugung des Mannes bei der Ernährung sprechen.

Da die Frau nun ohne Grund im allgemeinen stets unter schlechteren Ernährungsbedingungen lebt als der Mann, so müssen sich infolgedessen geschlechtliche Unterschiede herausbilden, die nicht angeboren, sondern lediglich auf die Lebensweise zurückzuführen sind.

Wenn nach Jaworski mangelhafte Ernährung die Ursache ist für ein Verschwinden des Geschlechtstriebes und vorzeitiges Klimakterium, so kann man daraus folgern, daß bei Ernährungseinschränkungen dieselben Wirkungen, nur in geringerem Maße in Erscheinung treten werden. Es muß also infolge geringerer Ernährung der Frauen der Geschlechtstrieb schwächer werden und das Klimakterium etwas früher eintreten als bei dem besser ernährten Manne.

Daß diese beiden Geschlechtsunterschiede nicht angeboren, sondern durch die Lebensweise künstlich hervorgerufen sind, zeigt ferner die Tatsache, daß sie bei den Säugetieren, die den Menschen am nächsten stehen, nicht beobachtet werden, weil eben hier kein Unterschied in der Ernährung vorliegt. Ferner spricht dafür der Umstand, daß diese beiden Geschlechtsdifferenzen zu den umstrittenen gehören. Wer eben seine Beobachtungen an gleich ernährten Menschen gemacht hat, findet bei der Frau weder geringeren Geschlechtstrieb, noch früheres Einsetzen des Klimakteriums. Wenckebach[1]) z. B. findet die Alterserscheinung im

[1]) Der Mann von 50 Jahren. Schauta (Die Frau von 50 Jahren) bekämpft hinwieder Wenckebach, weil er das männliche Klimakterium nicht auf 60 Jahre gesetzt hat.

Sexualleben des Mannes nicht in späterem Lebensalter als bei der Frau (desgl. K. Mendel und Jaeckel).

Interessant wäre es, statistisch festzustellen, um wieviel Jahre früher sich durchschnittlich das Klimakterium bei schlecht genährten Proletarierfrauen einstellt als bei gut genährten Frauen besserer Stände.

Daß die Ernährung in diesem Punkte innerhalb des weiblichen Geschlechts tiefgreifende Unterschiede hervorbringt, zeigen die Mitteilungen von L. Fraenkel[5]) über verspätetes und verfrühtes Klimakterium. Climax retarda wurde von ihm beobachtet besonders bei jugendlich gebliebenen Frauen „in guter äußerer Lage". Sie erreichten ein Alter von 58—60 Jahren, ohne daß sich irgendwelche Unregelmäßigkeiten in der Menstruation einstellten. Bei echter Climax praecox, welche nach Fraenkel mit 40—45 Jahren beginnt, handelt es sich um früh gealterte überanstrengte Individuen „mit schlechtem Ernährungszustand und meist schlechter Ernährungsmöglichkeit".

Bei der Sammlung nun eines solchen statistischen Materials scheint allerdings größte Vorsicht geboten, wenn es wissenschaftlichen Wert haben soll. Denn es hat den Anschein, daß die Frauen in diesem Punkte ihre Angaben den bestehenden Anschauungen entsprechend machen, und daher zumeist wohl zu niedrig. Hat doch Boeckh[6]) die merkwürdige Tatsache festgestellt, daß sogar bei den standesamtlichen Notierungen das Alter der Frauen, die in einem Lebensalter stehen, in dem eine Geburt ungewöhnlich und selten ist, vielfach zu niedrig angegeben wird. So fand Boeckh bei der Zählung 1890 allein in Berlin 37 Fälle von Frauen, die im Alter von über 50 Jahren geboren hatten, und nur 3 davon waren standesamtlich richtig erhoben. Alle übrigen hatten sich jünger angegeben.

Bücherbesprechungen.

E. v. Seuffert. Strahlen-Tiefen-Behandlung Experimentelle und kritische Untersuchungen zu praktischen Fragen ihrer Anwendung in der Gynaekologie 2. Sonderband zur Strahlentherapie. Mit 19 Textabbildungen und 7 Tafeln. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien, 1917.

Die vorliegende, überaus mühevolle, auf zahllosen physikalischen Untersuchungen und biologischen Experimenten fußende und das mit Strahlen behandelte Krankenmaterial der Münchener Klinik verwertende Arbeit war bereits im Juni 1916 abgeschlossen, erscheint aber erst jetzt, infolge technischer, durch den Krieg bedingter Schwierigkeiten.

Der Verf. sucht zunächst zu zeigen und zu beweisen, von wie vielen, bisher oft noch zu wenig beachteten Faktoren die Wirkungen und damit Erfolg und Gefahr einer therapeutischen Bestrahlung abhängen, und widmet diesen wichtigen Momenten seines Werkes ersten und zweiten Teil.

Der „I. Theoretische Teil" (S. 1—48) enthält zunächst das für den Radio-Therapeuten Wichtigste über das Wesen und die physikalischen Eigenschaften aller primären und sekundären, radio-aktiven Strahlen, sowie über die Röntgenstrahlenerzeugung und Radium- (Mesothorium-)Gewinnung, über die Dispersions- und Absorptionsvorgänge.

---

[5]) Normale und pathologische Sexualphysiologie des Weibes, S. 585 f. (Handbuch der gesamten Frauenheilkunde von Liepmann, Bd. III.)

[6]) Berliner Volkszählung. 1890.

Dann folgt eine eingehende Besprechung aller die Wirkungen strahlender Materie beeinflussenden Faktoren, vor allem der dem ärztlichen Radiologen weniger bekannten.

Ferner werden hier die nicht biologischen, für die Strahlen-Messung wichtigen Wirkungen, die Grundbegriffe der Quali- und Quantimetrie, die Hypothesen über Art und Wesen der biologischen Strahlenwirkung behandelt und schließlich die der modernen Strahlen-Tiefen-Therapie gestellten Aufgaben und ihre besonderen Schwierigkeiten erörtert.

Im 1. Abschnitt des „II. Experimentellen Teiles" dürften von allgemeinerem, praktischem Interesse sein: Die „Histologischen Tafeln" mit zahlreichen Mikrophotogrammen verschieden schwerer Schädigungen, die bei hauptsächlich äußerer Bestrahlung an inneren Organen entstanden sind, und die Feststellung charakteristischer klinischer Vorgänge und histologischer Veränderungen, die stets sicher erkennen lassen, ob weiche oder harte Strahlen, große oder kleine Strahlenmengen eingewirkt haben.

Der die „Dosierung" behandelnde 2. Abschnitt enthält bereits genaue Angaben über die klinischen Bestrahlungsmethoden, Erörterungen über die praktische Bedeutung jeder der experimentell festgestellten Tatsachen, sowie über die Mittel zur Beseitigung von Schwierigkeiten, die sich nach den Versuchsresultaten für die therapeutische Anwendung ergeben müssen.

Im letzten Abschnitt ist besonders eingehend die Möglichkeit einer Abkürzung von Strahlenbehandlungen durch Anwendung „absolut härterer" und daher biologisch wirksamerer Strahlen behandelt.

Endlich sind zur Ergänzung der experimentellen Untersuchungen schon im II. Teil zahlreiche klinische Erfahrungen herbeigezogen.

Der „III. Klinische Teil" beginnt mit einer kurzen Zusammenstellung sämtlicher, vom 1. I. 1912 bis 30. VI. 1916 an der Döderleinschen Klinik in Strahlenbehandlung genommenen Fälle. Dann wird u. a. die Unbrauchbarkeit des bestrahlten Karzinommaterials zu statistischer Verwertung und seine besondere Eignung zu der im folgenden kritischen Bearbeitung begründet.

Den Mittelpunkt aller weiteren Ausführungen bilden die „Kasuistischen Tabellen". In diesen sind aus der Zeit vom 1. I. 1913 bis 30. VI. 1915 fast sämtliche noch operablen Portio-Zervix-Karzinome, die meisten „Grenzfälle", sowie eine Anzahl ganz inoperabler Portio-Zervix-Karzinome und andersartige Fälle in folgender Weise zusammengestellt: Die „Vorrubrik" enthält anamnestische Angaben. Die „I. Hauptrubrik": Die rein objektive Konstatierung der klinisch beobachteten Erscheinungen, besonders eventueller Schädigungen mit genauen Zeitangaben, und der Endresultate.

Die „III. Hauptrubrik" endlich enthält den Versuch, in kurzen, kritischen Bemerkungen auf Grund der theoretischen und experimentellen Untersuchungen des I. und II. Teiles festzustellen: Inwieweit die in der II. Rubrik mitgeteilten klinischen Erscheinungen und Resultate entweder sich erklären lassen aus den, in der I. Rubrik angegebenen technischen Faktoren der Strahlenbehandlung, oder: Auf andere Ursachen zurückgeführt werden müssen.

Die schon sehr genauen Angaben der ersten Rubrik erhalten noch eine erschöpfende Ergänzung in den, diesen Tabellen vorausgehenden „Erläuterungen". Hier sind vor allem die mathematischen Prinzipien und Formeln angegeben, mittelst deren jeder Radio-Therapeut selbst die bei einer Bestrahlung jedes einzelne physiologische und pathologische Gewebe treffenden Strahlendosen feststellen kann. Die bereits ausgerechneten Zahlenwerte für die Tabellenfälle, wie überhaupt für die Techniken der Döderleinschen Klinik sind in zwei „Dosenquotienten-Tabellen" zusammengestellt.

Den „Kasuistischen Tabellen" folgt noch eine zusammenfassende „Kritik" der klinischen Erfahrungen mit einer graphischen „Dosenquotienten-Tafel" und das kurze Schlußwort.

Aus seinen klinischen Untersuchungen folgert v. Seuffert, daß es bisher nicht möglich ist, mit Entschiedenheit bestimmte Behandlungsmethoden als sicher einwandfrei oder gar als optimal zu bezeichnen. Auch auf dem Gebiete der Röntgenbehandlung der Myome und Metropathien dürfen wir uns nicht mit

dem Erreichten begnügen, denn auch hier sind die Methoden noch verbesserungsfähig. In noch weit höherem Maße gilt dies von der Radium- (Mesothorium-)-Tiefentherapie der Karzinome. „Wir wissen zwar heute schon, daß diese bei inoperablen Karzinomen weit mehr leistet, als alle bisherigen Methoden, und dürfen hoffen, daß sich dies, nach Verlauf der allein für „„Dauererfolge““ entscheidenden Zeit, auch bezüglich der noch operablen Fälle bestätigen wird. Befriedigend sind jedoch trotzdem unsere bisherigen Resultate der Karzinom-Strahlen-Therapie noch keineswegs.“ Die Ursache davon liegt nach des Verf. Meinung in den vielen bisher gemachten Fehlern. Er hält in Zukunft noch vieles für erreichbar, wenn Mängel beseitigt, Fehler vermieden werden können. Von besonderer Wichtigkeit ist die Tatsache, „daß wir jetzt wenigstens die meisten Faktoren der therapeutischen Technik und deren Bedeutung für die Strahlenwirkung kennen; und daß wir durch die neuesten Mittel der Quali- und Quantimetrie strahlender Materie auch in der Lage sind, in vielen Fällen bei jeder einzelnen Bestrahlung das Vorhandensein oder Fehlen vieler dieser Faktoren festzustellen.“ Für alle Zwecke der Tiefentherapie eignen sich die Gammastrahlen des Radium C und des Mesothorium, indes die harten Strahlen der gewöhnlichen Röntgengemische nur für einen Teil unserer Tiefentherapie genügen. Keine Strahlung soll ohne Kenntnis ihrer qualitativen und prozentualen Zusammensetzung für die Tiefenbehandlung verwendet werden. In der Ionto-Quantimetrie besitzen wir das Mittel, jede zur Wirkung gelangende Strahlenmenge mit einer für praktische Zwecke vollkommen ausreichenden Genauigkeit zu messen. Die „Konzentration“ der radioaktiven Präparate wird Aufgabe der Zukunft sein.

Das Werk enthält so viel Detailarbeit, daß es als Quelle für den mit Strahlentherapie beschäftigten Gynaekologen von dauerndem Wert bleiben wird.

Ebeler. Über Wesen und Behandlung der Dysmenorrhoe. Repertorienverlag 1916.

Der Autor gibt uns auf Grund seiner eigenen und der in der Literatur niedergelegten Erfahrungen einen für den Praktiker bestimmten kurzen Überblick über den derzeitigen Stand unseres Wissens von der Dysmenorrhoe. Er bespricht die Diagnose mit besonderem Hinweis auf die Ätiologie und stellt die große Zahl der empfohlenen Heilmittel und Heilwege zusammen, dem Leser die Wahl überlassend. Es geht aus dem Studium des Büchleins hervor, wie viel Dunkles eben dieses Kapitel der Gynaekologie noch enthält. Ätiologie und Behandlung der Dysmenorrhoe werden Gegenstand neuer und eingehender Forschungen sein müssen, wenn wir uns über therapeutisches Tasten erheben wollen.

Professor Dr. E. Heinrich Kisch, Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und hygienischer Beziehung. Dritte, vermehrte Auflage. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1917.

Durch den Weltkrieg kommen der sexuellen Tätigkeit des Weibes gegenwärtig erhöhte Menschheitsaufgaben zu, einerseits den Verlust an Menschen zu ersetzen, anderseits durch natürliche Zuchtwahl und Auslese ein neues, körperlich und geistig starkes Geschlecht zu schaffen. Unter diesem Leitsatz wünscht der Verf. sein Werk hohen Zielen des Volkswohles nutzbar zu machen, und es darf nicht bezweifelt werden, daß die dritte Auflage des breiten Kreisen bekannten Werkes, zum großen Teil durch seine Neueinschaltungen und Verbesserungen, ein wichtiges Glied der eugenischen Stammliteratur zu werden geeignet ist.

Man kennt die Anlage des Werkes, das in drei Hauptstücke geteilt ist: Die drei wichtigsten Phasen im Leben des Weibes, Menarche, Menakme und Menopause sind gesondert besprochen, und zwar jeweils im Hinblick auf Physiologie, Pathologie und Hygiene. Kisch weiß manche historische, ethnologische, psychologische Notiz einzustreuen und hiedurch den Leser zu fesseln. Der leicht flüssige Stil des Autors, das Verbleiben beim Allgemeinen und Richtunggebenden, das Vermeiden des unwichtigen, pseudowissenschaftlichen Details, die plastische, durch schöne Abbildungen unterstützte Darstellung machen das Studium des Werkes kurzweilig und belehrend zugleich. Die vielen therapeutischen Winke des erfahrenen Praktikers, insbesondere die zahlreichen erprobten Diätformen, werden dem Buche manchen Freund sichern.

Manches entspricht wohl nicht dem derzeitigen Stande der Wissenschaft, so z. B. die Anatomie und Pathologie der Menstruation. Doch muß zugegeben werden, daß der Autor sich bemüht hat, für viele andere Abschnitte die neueste Literatur, so weit sie ihm zugänglich war, zu berücksichtigen.

Als Laienbuch wohl kaum geeignet, kann das Werk allen praktischen Ärzten, nicht nur Frauenärzten, zu eingehendem und nutzbringendem Studium warm empfohlen werden. Frankl (Wien).

Dr. Wilhelm Schlesinger, Vorlesungen über Diät und Küche. Ein Lehrbuch für Ärzte und Studierende. Urban & Schwarzenberg, Berlin-Wien.

Die Kenntnis der Diät und der Zubereitung der Speisen ist für den Praktiker von größter Wichtigkeit und doch ist nicht zu leugnen, daß nur wenig Ärzte über ganz approximale Begriffe auf diesem Gebiete hinaus sind. Die meisten begnügen sich mit dem Hinweis auf die Vermeidung von scharf gewürzter Kost, auf Milchdiät, auf alkoholfreie oder alkaloidfreie Getränke etc. Eine bewußte, in der Stoffwechselchemie begründete Direktive in bezug auf Ernährung des Kranken hört man wohl selten. Es ist daher ein dankenswertes Unternehmen Wilh. Schlesingers, der, ein gründlicher Kenner dieses Gebietes, dem ärztlichen Publikum die richtigen Wege weist und ein aktiologisches Denken lehrt. Sein Buch ist leicht faßlich, übersichtlich und zeichnet sich durch individuelle Art der Darstellung aus. Er bringt alles Wissenswerte über die Speisenchemie, über die Veränderungen der Nahrungsmittel, die sie durch die verschiedene Art der Zubereitung erfahren, über ihren Wert für den Haushalt des Organismus unter steter Berücksichtigung der physiologischen und pathologischen Vorgänge im Verdauungstrakte. In 12 Vorlesungen werden alle Nahrungs- und Genußmittel abgehandelt: Die Milch und deren Produkte, Eier, das Fleisch in allen seinen Arten und Bereitungsweisen, die Vegetabilien, das Obst und die alkaloidhaltigen Genußmittel und endlich die diätetischen Kostformen und Ernährungskuren. Als willkommener Anhang schließen sich kurzgefaßte Kostrezepte an.

Das Buch ist mit größter Sorgfalt und wissenschaftlichem Ernst gearbeitet und als wichtiger Ratgeber jedem Arzte aufs wärmste empfohlen.

Dr. Hugo Weiss.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 13. Februar 1917. Vorsitzender: J Halban. Schriftführer: J. Richter.

G. A. Wagner: M. H.! Ich stelle Ihnen hier eine Pat. der Klinik Wertheim vor, bei der es sich um einen der seltenen Fälle von Geburt durch den Damm gehandelt hat. Die Geburt wurde nicht an der Klinik beobachtet, sie spielte sich in der Wohnung der Pat. ab, doch wurde die Frau gleich darauf an die Klinik gebracht, so daß wir die imponierende Verletzung noch ganz frisch sehen und im Bilde festhalten konnten.

Die Pat. ist 17 Jahre alt, ist zwar recht zart entwickelt, zeigt aber keine Zeichen von Infantilismus. Sie ist seit ihrem 12. Jahre normal menstruiert, die letzte Menstruation war im April 1916. Am 29. Januar 1917, am berechneten Termin, setzten um 1 Uhr nachts, nachdem vorher schon 2 Stunden lang leichte Schmerzen bestanden hatten, kräftige Wehen ein. Eine Hebamme wurde berufen und gleichzeitig nach einem Wagen geschickt, da die Frau an der Klinik entbunden werden wollte. Eine halbe Stunde später sprang die Blase und nun wurden die Wehen, wie die Hebamme berichtete, ganz ungewöhnlich heftig. Bald erschien der Kopf mit Haaren in der Schamspalte, die sich ein wenig öffnete. Da wich ganz plötzlich, wie die Hebamme mit Schrecken gewahrte, die Haut rechts vom After auseinander und der Kopf wurde in der Wunde sichtbar. Die Hebamme schickte gleich nach einem Arzt und trachtete, den Kopf zurückzuhalten. Doch die Wehen waren so ungestüm, daß alles umsonst war; der Schädel wurde durch die rasch sich erweiternde Wunde — wie die Hebamme annahm, durch den After — geboren,

während der größte Teil des Dammes und die Vulva intakt blieben. Mit der nächsten Wehe wurde das 3100 *g* schwere, reife Kind nun völlig durch die Dammdurchbruchstelle geboren und bald darauf folgte die Nachgeburt auf dem gleichen Wege. Der Arzt, der alsbald kam, war auch der Ansicht, die Geburt sei durch den After erfolgt und schickte die Pat. mit der Diagnose „Darmruptur“ an die Klinik

Das Bild, das sich uns bot, sehen Sie auf dieser sofort angefertigten Skizze (Projektion). Die enge Schamspalte und der größte Teil des Dammes waren unverletzt. Im hintersten Anteil des abnorm hoch erscheinenden Dammes — die Distanz von der hinteren Kommissur bis zum Anus betrug 11 *cm*! — knapp rechts vor dem Anus fand sich ein riesiges Loch mit unregelmäßigen, fast sternförmigen Rändern; ein Riß ging nach rechts vorne, ein kleinerer nach links vorne, einer rechts bis mehrere Zentimeter hinter den Anus, ein kleiner links vor dem Anus vorbei. Die Analöffnung war zunächst nicht zu sehen, da sie ganz nach links unten gerichtet war. Sie war ebenso wie der bloßgelegte S p h i n k t e r a n i u n v e r l e t z t. Die rechte Hälfte des Musculus transversus perinei war von ihrer Ansatzstelle abgerissen, hing als schlaffer Muskellappen am Centrum perinei tendineum, der linke Anteil zog von hier, völlig entblößt, steil nach links aufwärts. Durch die Entwurzelung des rechten Transversus war der Anus ganz nach links unten gesunken, bzw. durch den Kopf abgedrängt worden, woraus sich der steil schräge Verlauf des linken Transversus erklärt. Das Rektalrohr war unverletzt, auf 5 *cm* Länge fast zu drei Vierteln seines Umfanges freigelegt, indem der Riß rechts als tiefer Spalt bis an die Hinterwand des Rektalrohres ging, während er links etwas seichter war Das Fett des Cavum ischio-rectale war durch den tiefen Spalt vom unteren Anteile des Rektalrohres ganz abgelöst und quoll rechts aus der Wunde vor. In der Tiefe der Wundhöhle sah man, besonders wenn man den oberen Wundrand emporhob, die frei herabhängende hintere Scheidenwand mit zackigem Rand, die im unteren Viertel quer durchgerissen war. Der Riß setzte sich rechts bis fast in das Scheidengewölbe, links etwas weniger weit nach aufwärts fort. Rechts vorne hingen Fetzen des hinteren Anteiles des Diaphragma urogenitale herab. Die Blutung war ganz gering.

Das Becken zeigte außer einem abnorm engen Schambogen und hoher Symphyse nichts Besonderes.

Die Entstehung des exzentrischen Dammdurchbruches müssen wir uns — wie in den meisten analogen Fällen — so erklären, daß der Schädel durch den engen Schambogen analwärts gedrückt, infolge der ungewöhnlich stürmischen Wehentätigkeit den hohen Damm nicht entfalten konnte. Er sprengte die hintere Scheidenwand, traf mit seinem Druck den hinteren Anteil des Diaphragma; unter dem ungestümen Druck riß der rechte Transversus aus, das Centrum tendineum und unter sternförmiger Zerreißung der Haut schaffte sich der Kopf seinen Weg ins Freie.

In Narkose wurde der noch intakte Damm medial gespalten; die Scheidenrisse wurden vernäht, durch versenkte Katgutnähte wurden die tiefen, spaltförmigen, paraproktalen Risse versorgt; der rechte Musculus transversus ließ sich wieder an seine Ansatzstelle heften, wodurch der Anus wieder medial gerichtet und gehoben wurde. Weitere Nähte stellten nach Abtragung der fetzigen Vorsprünge der Wundränder den Damm wieder her. Es resultierte eine von der Kommissur bis zirka 3 *cm* rechts hinter den Anus reichende, zirka 11 *cm* lange Nahtlinie.

Der Verlauf war afebril. Trotzdem die Aussichten auf eine primäre Heilung der Wunde, die etwa 6 Stunden nach der Geburt versorgt worden war, gering waren, sah die Naht bei der Entfernung der Nähte am 6. Tage gut aus. Doch dehiszierten die Nähte im hinteren Anteil der Wunde, die nun durch Granulation ausheilt.

Der vorgestellte Fall ist sehr ähnlich dem von K a h n im Jahre 1895 in Wilna beobachteten und im Zentralblatt für Gynaekologie publizierten und abgebildeten Fall von Geburt durch den Damm, in dem auch der Sphinkter ani wie der vordere Teil des Dammes intakt geblieben waren. Ähnlich sind auch die Fälle von B i g e l o w (1878), S t a d f e l d t (1881) und R o u g y (1912).

F. Schauta: Myomnekrose.

M. H.! Ich möchte kurz über einen Fall von eitrigem Myom sprechen, den ich vor ganz kurzer Zeit Gelegenheit hatte, zu operieren.

Es handelte sich um eine 56jährige Frau, Arztensgattin, die vor 20 Jahren Gelenksrheumatismus und Endokarditis durchgemacht hatte. Seit dieser Zeit leidet sie an einer Insuffizienz der Mitralklappe, die sich kompensiert hatte. Die Frau hatte zweimal am normalen Schwangerschaftsende geboren, die Menses waren stets regelmäßig. Vor 15 Jahren begannen dieselben auffallend stark zu werden und um dieselbe Zeit wurde bei einer Untersuchung ein Myom konstatiert. Dasselbe war anfangs klein, nahm jedoch rasch an Größe zu. Vor 9 Jahren sah ich die Frau zum ersten Male. Ich fand bei der Untersuchung ein Myom, das den Uterus entsprechend einer sechsmonatlichen Gravidität vergrößert hatte. Die Frau hatte starke Beschwerden, Schmerzen im Bauch, die gegen die Brust ausstrahlten, und ich hielt daher eine Operation für angezeigt. Mit Rücksicht auf den Herzfehler wurde die Frau von einem Internisten untersucht, dieser riet jedoch von einem derartigen Eingriff ab und es unterblieb daher die Operation.

Erst vor wenigen Wochen hatte ich wieder Gelegenheit, die Pat. zu sehen. Die Frau war bis zum Oktober vorigen Jahres in leidlichem Zustande gewesen, damals trat eine wesentliche Verschlimmerung ein, indem Fieber auftrat, und zwar verbunden mit Schüttelfrösten, sehr hohen Temperaturen bis 40°, Erbrechen und Diarrhöen. Die Temperatursteigerungen traten täglich mit seltenen Unterbrechungen auf, so daß die Frau sehr herunterkam und stark abmagerte. Dabei war die Geschwulst, obwohl vor 3 Jahren die Menopause eingetreten war, sehr gewachsen und ragte nunmehr bis zum Rippenbogen. Die Frau klagte über ein eigentümliches Symptom, das mir auffiel, und zwar über ein besonderes Gefühl von Kälte im Bauch. Es war eine mittelgroße, kräftig gebaute Frau von blassem, leicht zyanotischem Aussehen. Die Herzdämpfung war entsprechend der Tatsache des Vitiums verbreitert, über der Herzspitze systolisches Geräusch, rauhes Atmen. Der Tumor füllte den ganzen Bauch aus, stieg aus dem Becken heraus, reichte rechts bis zur Mamillarlinie, links bis zur vorderen Axillarlinie. Es zeigte sich eine auffallende Druckempfindlichkeit im oberen Teile der Geschwulst und es war dieser Teil besonders stark vorgewölbt. Die Portio stand hoch.

Es war nun schwierig zu entscheiden, was zu tun sei. Es war klar, daß bei diesem Zustande — das hohe Fieber bestand nun schon 3 Monate, die Frau war seither bettlägerig und magerte stark ab — das letale Ende bald zu erwarten wäre. Natürlich stand man andrerseits unter dem Eindrucke, daß schon vor 9 Jahren wegen des Vitium cordis die Operation abgelehnt werden mußte und der Zustand der Frau seither gewiß nicht besser geworden war. Nichtsdestoweniger entschloß ich mich zur Operation, da dieselbe ja technisch keine Schwierigkeiten zu bereiten schien und es nur fraglich war, ob die Frau die Operation aushalten werde.

Die Frau wurde, da auch der Gatte (Arzt) einwilligte, am 25. Januar von mir operiert. Da es sich um einen großen Tumor handelte, der den ganzen Bauch ausfüllte, mußte demgemäß der Schnitt lang sein Mit Rücksicht auf das hohe Fieber und die Druckempfindlichkeit mußte ich ein nekrotisches, und zwar höchstwahrscheinlich ein eitriges Myom annehmen und daher trachten, den Tumor während der Operation nicht zu eröffnen. Der Tumor wurde herausgewälzt. Es fand sich unterhalb des mannkopfgroßen Myoms ein zweites kindskopfgroßes, das in das rechte Ligamentum latum und hinter das Mesocoecum hineingewachsen war und das letztere gewissermaßen auf seinen Rücken genommen hatte. Nach Ausschälung des Tumors nahm die Operation den typischen Verlauf.

Der Tumor wog 5,3 *kg*. Beim Durchschneiden desselben entleerte sich zirka $1^1/_2$ *l* rahmiger, dicker Eiter, in dem sich Streptokokken in Reinkultur fanden.

Die Rekonvaleszenz verlief vollkommen glatt.

Wieso ist es nun hier zur Vereiterung des Myoms gekommen? Wir wissen, daß für diese Fälle drei Wege in Betracht kommen, u. zw. der hämatogene, der direkte Weg vom Darm her und der Weg vom Genitale. Ich glaube, daß in diesem Falle der hämatogene Weg der wahrscheinlichste ist, da mit dem Darm keine Adhäsionen bestanden.

Da es gelang, den Tumor uneröffnet zu entfernen, war die Prognose eine günstige. Die Temperatur ist auch sofort abgefallen und auf normaler Höhe geblieben. Am 15. Tage trat eine vorübergehende Temperatursteigerung auf.

Wenn ich mich an ähnliche Fälle erinnere, wo ich auch selbst schwankend gewesen war, ob die Frau eine solche Operation wegen Herzfehler aushalten werde, so muß ich sagen, daß wir eine Reihe von Erfahrungen gesammelt haben, in denen die Internisten sich ablehnend verhielten. In diesem Falle hätte ich die Frau schon vor 9 Jahren operieren können und sie wäre wahrscheinlich ebenso gut durchgekommen wie jetzt, wenn nicht der Internist von der Operation abgeraten hätte. Es gibt also dieser Fall zu denken, ob wir nicht in ähnlichen Situationen selbständiger sein sollen und uns nicht ganz dem Urteile des Internisten unterwerfen. Natürlich werden wir bei vorhandenem Vitium keine Luxusoperation ausführen; wo aber eine ernste Indikation besteht, werden wir in dieser Richtung etwas wagen dürfen. Ich muß sagen, daß gerade in diesen Fällen, bei denen man sich fürchten muß, daß bei der Operation etwas geschehen könne, gewöhnlich das Endresultat ein gutes ist.

Ein eigentümliches Symptom bei dieser Pat. war das Gefühl von Kälte im Bauch. Ich habe in der Literatur nichts Ähnliches finden können und erinnert diese Erscheinung an das Gefühl von Fremdkörpern, das Frauen haben, die ein totes Kind tragen. Bei Myomen habe ich derartige Angaben noch nicht gefunden. Unverständlich ist es wohl nicht, daß die Frau ein Gefühl von Kälte im Bauch hatte, nur fragt es sich, ob dasselbe durch den toten Körper oder die Eiterung hervorgerufen wurde. Das müssen weitere Beobachtungen entscheiden. Jedenfalls wird man auf dieses Gefühl achten müssen, da es in diesem Falle sehr intensiv war, spontan angegeben und als sehr unangenehm empfunden wurde.

W. Latzko: 1. Appendixkarzinom.

Vor kurzer Zeit gewann ich gelegentlich einer Myomotomie als Zufallsbefund das vorliegende Präparat. Dasselbe zeigt den Wurmfortsatz an seiner Spitze kolbig zu Haselnußgröße aufgetrieben, die Serosa daselbst weißlich gefärbt. Nirgends finden sich Auflagerungen oder Adhäsionen. Auf dem Durchschnitt zeigt der Knoten ein markig-weiches Gefüge und gelbliches Kolorit.

Bei histologischer Untersuchung (Demonstration) finden wir unterhalb der Mukosa eine epitheliale Neubildung von alveolärem Bau, die mit zahlreichen Zügen in die Muskulatur bis knapp an die Serosa vordringt. Das Neoplasma zeigt nirgends drüsige Anordnung; seine Zellen sind durchaus verschieden von den Epithelien der Schleimhaut.

Wir finden also das typische Bild des Appendixkarzinoms, das vor nunmehr 20 Jahren von Letulle und Weinberg und von Mossi und Dannic zuerst beschrieben wurde. Seither sind wir geneigt, dem Appendixkarzinom in der Reihe der Karzinome eine Sonderstellung einzuräumen, die in der Inkongruenz zwischen histologischem Bau und klinischem Charakter ihren hauptsächlichen Ausdruck findet. Es kann nämlich keinem Zweifel unterliegen, daß diese histologisch als Karzinom zu bezeichnende Erkrankung klinisch im allgemeinen gutartig verläuft, insofern sie jede Neigung zur Metastasenbildung vermissen läßt.

In Anlehnung an die von Oberndorfer beschriebenen, von ihm Karzinoide genannten, multiplen, gutartigen Tumoren des Dünndarms, die einen ganz analogen Bau zeigen wie das Appendixkarzinom, hat man auch dieses als Appendixkarzinoid bezeichnet, um seine Stellung außerhalb der eigentlichen Karzinomreihe zu qualifizieren. Noch eine Eigentümlichkeit haben die Karzinoide des Dünndarms und der Appendix gemein — d. i. ihr Gehalt an Lipoid und die darauf beruhende gelbliche Färbung, auf die zuerst Maresch und Albrecht in der Diskussion zu einem von Mandl vor 6 Jahren in dieser Gesellschaft vorgestellten Fall aufmerksam gemacht haben. Dieser Befund wurde später von Oberndorfer bestätigt. Allerdings sind wir — wie Maresch selbst später gegenüber Hörrmann hervorgehoben hat — nicht berechtigt, diesen Lipoidgehalt als fundamentales, entscheidendes Unterscheidungsmerkmal zwischen Karzinom und Karzinoid hinzustellen, nachdem auch einzelne Karzinome, wie dies Schlagenhaufer für das Prostatakarzinom nachgewiesen hat, Lipoid enthalten können.

Über die eigentliche Natur der Karzinoide herrscht bis heute weder Klarheit noch Einigkeit. Während die einzelnen Autoren sie unter die aus embryonal versprengten Keimen hervorgegangene fibro-epitheliale Neubildungen einreihen, also als Hämatome auffassen, vermuten andere (M i l n e r etc.) eine entzündliche Genese. Auf die Ähnlichkeit mit dem langsam wachsenden Basalzellenkrebs macht A l b r e c h t aufmerksam.

Übrigens darf nicht übersehen werden, daß an der Appendix auch echter Krebs in der Form des Adeno- und Gallertkarzinoms beobachtet wurde. Drei derartige Fälle hat M i l o s l a v i c h aus dem S t e r n b e r g schen Institute publiziert.

Jedenfalls erfährt die allgemein anerkannte Forderung, bei jeder Laparotomie die Appendix zu revidieren, durch solche Beobachtungen eine neuerliche Betonung.

2. A n o m a l i e d e r E i h ä u t e.

Am 8. August 1916 konsultierte mich eine Pat. mit folgender Anamnese: Letzter Koitus am 24 Mai. Letzte regelmäßige Periode anfangs Mai; in den letzten Maitagen noch einmalige, kürzere Blutung. Vor 14 Tagen trat nach längerer Menopause eine heftige Blutung ein; seither besteht Blutsickern.

Die Untersuchung ergab Retroflexio uteri gravidi. Durch Kolpeuryse wurde der Uterus aufgerichtet, worauf die Blutung aufhörte und vollkommenes Wohlbefinden eintrat.

Am 3. Oktober wurden die ersten Kindesbewegungen wahrgenommen.

Ende November trat neuerlich eine heftige Blutung auf; gleichzeitig setzten kräftige Wehen ein, die die Portio zum Verstreichen brachten. Wider Erwarten klang unter Bettruhe, Opium etc. die Wehentätigkeit so weit ab, daß anfangs Dezember die Portio wieder gebildet und die Gefahr des schon unvermeidlich geglaubten Abortus beseitigt schien. Wehen traten zwar täglich wieder auf, führten aber nie zu einer regelmäßigen Wehentätigkeit.

Am 24. Dezember kam es zu einer neuerlichen, kurz dauernden, heftigen Blutung.

Die Diagnose lautete während der ganzen Zeit: Placenta praevia oder mindestens tiefer Plazentarsitz.

Am 29. Januar d. J. kam es zur Entbindung. Nach 16stündiger Wehentätigkeit sprang die Blase, wobei reichlich Fruchtwasser abging und ganz kurze Zeit darnach wurde die Frucht in Steißlage spontan, ohne Manualhilfe geboren. Sofort nach der Geburt fiel neben der Nabelschnur ein handtellergroßes Paket Eihäute vor. Nach 1/4 Stunde folgte die Nachgeburt gleichfalls spontan, ohne Credé. Mit der Nachgeburt gingen mehrere alte, gelblichbraune Koagula ab.

Das Kind, ein 1500 *g* schwerer, 42 *cm* langer Knabe, schrie sofort kräftig und zeigte mit Ausnahme des Größen- und Gewichtsmangels alle Zeichen der Reife.

Die Plazenta war klein, sehr dick, fötalwärts konkav. Der Eihautriß befand sich an der der Plazenta gegenüberliegenden Stelle. Im Bereiche der Plazenta haftete nun der Eisack nur in einer zirka 5 *cm* langen Linie am Plazentarrand. Im übrigen war er von der ganzen Zirkumferenz abgerissen, derart, daß das Amnion allein, vom Chorion getrennt den Boden des Eisackes bildete, während das Chorion bis auf die oben erwähnte, zirka 5 *cm* lange Stelle vom Plazentarrand abgerissen war. Der Eihautsack hing infolgedessen nur durch eine kurze Anheftung des Chorions und vermittels des auf die Nabelschnur umgeschlagenen Amnions mit der Plazenta zusammen.

Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir den Abriß des Chorions von der Plazenta mit den wiederholten Blutungen während der Schwangerschaft in Zusammenhang bringen, wenigstens insoferne es damals zu einer vielleicht wenig umfänglichen Abreißung des Chorions gekommen ist. Die Vollendung der Abreißung dürfte allerdings durch den Geburtsakt zustande gekommen sein.

3. M i s c h i n f e k t i o n t u b e r k u l ö s e r N i e r e n.

Gelegentlich der Diskussion des Themas Dauerkatheterismus der Ureteren bei Pyelitis habe ich auf Fälle hingewiesen, in denen das Versagen des Dauerkatheterismus nachträglich durch Komplikationen erklärt wurde. Ich hatte damals besonders einen Fall erwähnt, in dem die durch kein Mittel zu beseitigende Pyurie

aus der rechten Niere zur Nephrektomie gezwungen hatte, die, am 18. Dezember 1916 ausgeführt, neben einer Kolipyelonephritis eine beginnende tuberkulöse Infektion erkennen ließ. Heute möchte ich kurz auf diesen und zwei andere Fälle zurückkommen, die alle ein gleichartiges bakteriologisches Verhalten erkennen ließen.

Im erwähnten ersten Falle haben regelmäßige, bakteriologische Kontrollen stets Reinkulturen von Bacterium coli ergeben. Ein mit Rücksicht auf die fruchtlose konservative Behandlung vorgenommener Tierversuch ergab ein negatives Resultat. Der Nachweis der bestehenden Tuberkulose in der exstirpierten Niere war daher für uns eine Überraschung.

Einen zweiten, in dieser Hinsicht ähnlichen Fall haben wir im Januar d. J. beobachtet. Derselbe kam mit den seit mehreren Monaten bestehenden Symptomen einer schweren Zystitis zur Aufnahme. Die Blasenkapazität war so gering, daß an Zystoskopie nicht zu denken war. Es wurde zunächst ein Verweilkatheter eingelegt, wonach die hohe Temperatur zur Norm abfiel. Die bakteriologische Harnuntersuchung ergab nativ und kulturell Bacterium coli und Staphylococcus aureus.

Bevor die Diagnose eine weitere Klärung fand, starb die Pat. plötzlich am 21. Januar an Lungenembolie. Der Embolus stammte wahrscheinlich aus der rechten Vena saphena und femoralis. Bezüglich des uropoetischen Systems ergab die Obduktion: Rechte Niere gesund, linke Niere schwer tuberkulös verändert, eitrige Pyelonephritis, tuberkulöse Zystitis.

Besonderes Interesse scheint mir ein dritter Fall zu beanspruchen, der im Februar v. J. mit akuter Zystitis in meine Behandlung trat. Die bakteriologische Harnuntersuchung ergab Bacterium coli in Reinkultur. Unter Verweilkatheter und Blasenspülungen besserte sich der schwere Harndrang, doch blieb die Pyurie bestehen, als deren Quelle nach einiger Zeit eine rechtsseitige Pyelitis erkannt wurde. Nachdem ein Behandlungsversuch mit Ureterendauerkatheterismus an der Empfindlichkeit der Pat. scheiterte und die sonstigen therapeutischen Maßnahmen vergeblich blieben, wurde mit Hilfe des aus dem Urin der rechten Niere gewonnenen Kolistammes eine Vakzinebehandlung eingeleitet. Ein inzwischen vorgenommener Tierversuch ergab ein negatives Resultat, obwohl der Verdacht auf Tuberkulose der Niere durch eine gleichzeitig bestehende floride Apizitis gerechtfertigt schien. Die Pat. suchte einen Höhenkurort auf, in dem die Vakzinebehandlung fortgesetzt wurde. Als ich sie im Herbst v. J. wieder sah, war der Lungenprozeß wesentlich gebessert, die Zystopyelitis subjektiv und objektiv fast ausgeheilt. Das zystoskopische Blasenbild war normal, der Harn klar. Als einziges Symptom bestand noch hie und da vermehrter Harndrang. Leichte Temperatursteigerungen wurden auf den Lungenprozeß bezogen. Ein vor einiger Zeit wiederholter Tierversuch ergab nun zu meiner Überraschung ein positives Resultat. Zu irgend einer Therapie ist die Pat. gleichwohl nicht zu bewegen, weil sie sich ganz wohl fühlt.

Ob es sich in diesen drei Fällen um Zufälligkeiten oder um ein gesetzmäßiges Verhalten handelt, kann erst die genaue Untersuchung ähnlicher Fälle lehren, bei denen der Ausführung des Tierversuches mit dem Bacterium coli-hältigen Harn besondere Sorgfalt zugewendet wird.

Jedenfalls müssen wir im Auge behalten, daß der bakteriologische Nachweis von Bacterium coli Nierentuberkulose keineswegs ausschließt, sei es, daß es sich um Koliinfektion tuberkulöser Nieren oder Tuberkulisierung koliinfizierter Nieren handelt.

Aussprache.

O. Frankl: Die von Herrn Latzko demonstrierte Plazenta zeigt folgende Anomalien. Trotz Ablösung des Amnion, welche ein ebenso häufiges als bedeutungsloses Vorkommnis darstellt, läßt sich leicht konstatieren, daß eine Placenta circumvallata vorliegt. Der Plazentarrand ist dick, die groben Gefäße tauchen etwa 1—2 *cm* vor dem äußeren Rande in die Tiefe. Die Plazenta zeigt ausgeprägte Napfform. Sie ist relativ klein, dafür um so dicker: Zweifellos lag irgend eine Erschwerung für die Flächenausbreitung der Plazenta, damit eine Verkleinerung der Insertionsstelle vor, was durch vermehrtes Dickenwachstum wettgemacht wurde.

J. Halban und R. Köhler: Chinin als Wehenmittel.

Halban und Köhler berichten über sehr gute Erfolge mit intravenösen und intramuskulären Chinininjektionen, welche sich als viel wirksamer erwiesen als die Einverleibung per os. (Erscheint ausführlich.)

Aussprache.

W. Latzko: Das Chinin ist ein altes Wehenmittel. Es ist am Ende des 19. Jahrhunderts nach längerer Vergessenheit wieder in der geburtshilflichen Literatur aufgekommen. In der Zeit, als ich in die Geburtshilfe eintrat, hat das Chinin als Wehenmittel keine Rolle gespielt. Damals wurde ich durch einen alten Praktiker auf dasselbe aufmerksam gemacht. Seither verwende ich Chinin bei Wehenschwäche und habe damit durchschnittlich gute Erfolge erzielt. Ich zweifle aber nicht daran, daß die von Halban empfohlene intravenöse oder intramuskuläre Einverleibung der oralen überlegen ist. In der Behandlung des Abortus imminens ist die Chinindarreichung an meiner Abteilung seit vielen Jahren eingeführt. In den letzten Jahren benütze ich es in Kombination mit Pituitrininjektionen. Bei regelmäßiger Anwendung in vielen Hunderten von Fällen sind die Resultate allerdings nicht so gleichmäßig gute wie die von Herrn Halban mitgeteilten, was allerdings auf den Unterschied in der Art der Einverleibung zurückgeführt werden könnte.

Nebenbei sei erwähnt, daß die sogenannten intramuskulären Injektionen in der Glutäalgegend in der Regel den Muskel nicht erreichen, sondern in das Fett deponiert werden. Jedenfalls werden aber derartige Injektionen auch mit reizenden Mitteln besser vertragen als die gewöhnlichen subkutanen.

Sitzung am 8. Mai 1917. Vorsitzender: J. Halban; Schriftführer: F. Hitschmann.

A. Haberda: Scheinindikationen bei ärztlicher Fruchtabtreibung.[1])

Obwohl das österreichische Strafgesetz die Abtreibung der Leibesfrucht und die Tötung derselben im Mutterleibe ausnahmslos verbietet, bezweifelt doch niemand, daß es dem Arzt ausnahmsweise gestattet sei, im Interesse der Erhaltung des Lebens der Schwangeren und der Beseitigung der Gefahr dauernden schweren Schadens an ihrer Gesundheit die Frucht zu opfern.

Man mag verschiedener Meinung darüber sein, warum in solchem Falle die Fruchtabtreibung straflos bleibt. Sicher ist, daß die Duldung ärztlich indizierter Fruchtabtreibung seitens der Gerichte in einem besonderen ärztlichen Rechte nicht begründet ist, und daß auch eine gerechtfertigte ärztliche „Notstandshandlung", als welche sie vielfach gedeutet wird, nur dann gegeben ist, wenn das Übel, also die Gefährdung der Mutter durch die Schwangerschaft, unmittelbar bevorsteht. Die ärztliche Fruchtabtreibung kann aber auch dann straflos bleiben, wenn die Gefahr zwar noch nicht gegeben, aber bei weiterem Bestande der Schwangerschaft mit aus der Erfahrung zu erschließender Gewißheit zu erwarten ist. Die Einleitung der Fehlgeburt ist dann als „vernünftige Handlung" straflos (Polag), welche geeignet ist, ein größeres Übel zu verhindern, wie es im Genfer Strafgesetz heißt, wobei das existente Leben der Mutter als höher stehendes Rechtsgut — im Vergleiche zu dem Leben der Leibesfrucht — gilt.

Die Fruchtabtreibung darf aber nur als letztes Heilmittel in Anwendung kommen, wenn die das Leben oder die Gesundheit der Schwangeren bedrohende Krankheit mit anderen Mitteln nicht beseitigt werden kann.

Aus Anlaß der in Österreich und in Deutschland zum Zwecke der Reform der Strafgesetze vor dem Kriege gepflogenen Beratungen wurde vielfach der Wunsch laut, es sollen im Gesetze eigene Bestimmungen über die Zulässigkeit der Einleitung des Abortus aus ärztlichen Gründen aufgenommen werden. Einzelne ärztliche Autoren wünschten dies im Interesse des Schutzes der Ärzte, um einer angeblichen Rechtsunsicherheit ein Ende zu bereiten, andere verbanden damit allerdings den Zweck, die Indikationen über die rein ärztlichen Heilbestrebungen hinaus auf das Gebiet der Verhinderung eines kranken Nachwuchses (eugenische Indikation) und der sozialen Hilfe für Schwangere (soziale Indikation) auszudehnen. Von nicht-

[1]) Original in der Wiener klinischen Wochenschrift vom 17. Mai 1917 erschienen.

ärztlicher Seite wieder erhoffte man aus der Festlegung einschlägiger Bestimmungen, einem Mißbrauche der ärztlichen Kunst vorbeugen zu können.

In dem Regierungsentwurfe eines österreichischen Strafgesetzbuches, welcher im Jahre 1912 dem Herrenhause vorgelegt wurde, ist an die Bestimmungen über Abtreibung der Leibesfrucht § 295 mit folgendem Inhalt angeschlossen:

„Der Arzt, welcher eine Leibesfrucht abtreibt, oder im Mutterleibe tötet, um eine anders nicht abwendbare Lebensgefahr oder Gefahr dauernden schweren Schadens an der Gesundheit der Schwangeren abzuwenden, ist wegen Abtreibung nicht strafbar."

Die „Erläuternden Bemerkungen", die dem Entwurfe beigegeben sind, betonen, daß die Gefahr nicht anders abwendbar sein, daß der ärztliche Eingriff im gegebenen Falle als das einzige Mittel erscheinen müsse. Der Referent des Herrenhauses, Hofrat Lammasch, setzt im Bericht der Kommission über diese Gesetzesvorlagen noch hinzu, daß mit dieser Bestimmung die Fruchtabtreibung durch Ärzte in allen anderen Fällen für verbrecherische Abtreibung erklärt werde.

Es bedarf wohl keiner weiteren Begründung, daß soziale und eugenische Indikationen, mit welchen sich auch ernste Männer der Wissenschaft in Publikationen beschäftigt haben, ohne sich in der Praxis von solchen Erwägungen leiten zu lassen, vom Staate nicht zugelassen werden können, solange die Fruchtabtreibung überhaupt bestraft wird.

Die Bestimmungen des § 295 St. G. B. sind zum Schutze des aus strenger Indikation abtreibenden Arztes allerdings nicht notwendig, wie auch von maßgebenden juristischen Autoren gesagt wird und wie die Erfahrung unter der Geltung unseres alten Strafgesetzbuches zeigt. Sie kann andererseits, wenn sie Gesetz wird, eine Handhabe zum strengeren Vorgehen gegen solche Ärzte geben, welche sich in der Praxis über diese einschränkenden Bestimmungen hinwegsetzen, wie dies auch Ahlfeld meint.

Juristen (wie H. Groß) und Mediziner (zum Beispiel Schickele) und neuerdings Adams-Lehmann sprachen die Meinung aus, die Entscheidung, ob eine Fruchtabtreibung zu machen sei, solle ganz dem Arzt überlassen sein, denn er ist, wie Groß sagt, in diesem Falle der Klügste, der Unterrichtetste. Das geschieht in der Praxis eigentlich wohl, aber es muß dem Staate das Recht gewahrt bleiben, Kontrolle zu üben, ob der Arzt wirklich nach bestem Wissen und Gewissen handelt, wie der Staatsgewalt auch sonst eine Kontrolle über das ärztliche Handeln im Strafgesetze und in sonstigen gesetzlichen Bestimmungen vorbehalten ist. Es geht natürlich nicht an, daß sich ein einzelner Stand außerhalb des Gesetzes stellt.

Leider verdienen auch nicht alle Ärzte ein unbeschränktes Vertrauen seitens der Behörden. Es ist eine bedauerliche Tatsache, daß es bei uns und anderwärts Ärzte gibt, welche ihre technischen Fertigkeiten und wissenschaftlichen Kenntnisse (Radbruch) mißbrauchen und Fruchtabtreibungen in Fällen vornehmen, in welchen von einer berechtigten Indikation nicht die Rede sein kann. Es werden Scheinindikationen aufgestellt, ja, es wird ohne allen Vorwand abgetrieben. Kommen solche Fälle auf, dann stellen die Ärzte, sofern sie die Beseitigung der Schwangerschaft überhaupt zugeben, die Sache so dar, als sei von ihnen nach „wissenschaftlicher Indikation" unter Befolgung „anerkannter Grundsätze" vorgegangen worden.

Wenn wir uns zunächst fragen, ob denn solche bedauerliche Fälle oft vorkommen und ob die Zahl der nicht berechtigten ärztlichen Fruchtabtreibungen und auch der ärztlichen kriminellen Fruchtabtreiber zugenommen hat, so ist eine mit Zahlen belegte Antwort darauf ebenso wenig zu geben, wie für die Zahl der kriminellen Aborte überhaupt.

Sicher ist, daß die Aborte und unter diesen die kriminellen in den letzten Dezennien stark zugenommen haben, wie Ärzte und Kriminalisten wissen. In Wien speziell hat die Zunahme der Aborte zu Übelständen und zu arger Überlastung der Spitäler geführt, da zum Beispiel im allgemeinen Krankenhause in einem Jahre über 2000 Abortus behandelt werden müssen, in einzelnen gynaekologischen Stationen jährlich 500 bis 600, ja selbst über 1000. Diese Zahlen beziehen sich auf die Zeit vor dem Kriege, in welcher nach Hofmokl, dessen Mitteilung

im Jahre 1912 erschienen ist, die in den Wiener Krankenanstalten behandelten Fehlgeburten innerhalb 20 Jahren einen Anstieg von 400 auf 4500 erfahren haben. Während des Krieges mag die absolute Zahl der Fehlgeburten vielleicht gesunken sein, nicht aber die relative — im Verhältnisse zu der geringeren Zahl der Schwängerungen überhaupt —, wobei zu bemerken ist, daß in der Kriegszeit neue Motive für die Fruchtabtreibung zu den früheren hinzugekommen sind.

Gewiß fällt nur ein kleiner Bruchteil der Fehlgeburten auf Eingriffe von Ärzten. Ob unter den von Ärzten eingeleiteten Aborten die berechtigten oder die uns hier interessierenden kriminellen Abtreibungen an Zahl überwiegen, ist allerdings schwer zu sagen, doch gewinnt man den Eindruck, daß die Zahl der letzteren größer ist als die der berechtigten Aborte. Mit Recht sagt Nürnberger, daß die aus rein medizinisch-wissenschaftlichen Anzeigen ausgeführten Fehlgeburten die Zahl der Geburten überhaupt kaum merklich beeinflussen. Dennoch ist es wichtig, alle unberechigten Fruchtabtreibungen seitens der Ärzte entschiedenst zu bekämpfen.

Die Zahl der im Publikum und bei Gericht als Abtreiber bekannten Ärzte ist wenigstens in Wien eine größere geworden. Bis zum Jahre 1905 standen hier nur einige wenige Ärzte in diesem Rufe, und dementsprechend kamen gegen Ärzte wegen des Verbrechens der Fruchtabtreibung geführte gerichtliche Untersuchungen nur selten vor. Jetzt sind solcher Untersuchungen nicht wenige, obwohl begreiflicherweise, wie von den Fruchtabtreibungen überhaupt, so auch von diesen Fällen nur ein Bruchteil zur Kenntnis der Behörden kommt, namentlich von solchen, die ohne Zwischenfall verliefen. Ein unglücklicher Ausgang des Eingriffes, namentlich wenn er bei der Abtreibung selbst erfolgt, gibt am ehesten Veranlassung zu einer gerichtlichen Untersuchung. Solche Unglücksfälle sind bei Abtreibungen durch Ärzte nicht eben selten. In dem Bestreben, den Eingriff in einer Sitzung auszuführen und so den späteren Nachweis des objektiven Tatbestandes unmöglich zu machen, wird die Gebärmutter mit Instrumenten ausgeräumt, wobei auch Perforationen gemacht und bei Verwendung zangenförmiger Instrumente arge Verletzungen an den Bauchorganen, namentlich am Darm und an der hinteren Bauchwand gesetzt werden. Nicht immer getraut sich der Übeltäter, wenn er ohne Assistenz oder nur von einer verschwiegenen Hebamme oder einem gleichgesinnten Kollegen unterstützt, unter ungünstigen äußeren Verhältnissen in seinem Ordinationszimmer, in der Wohnung der Schwangeren, die, wenn sie von auswärts kam, zuweilen bei einer benachbarten Hausbesorgerin untergebracht ist, operiert hat, zu der tödlich Verletzten rasch einen Operateur zu rufen, beziehungsweise die Frau in ein Krankenhaus zum Zwecke der lebensrettenden Operation zu verschaffen, weshalb manche Frau den Verletzungen erliegt. In einem besonders krassen Falle blieb die Schwangere in der Wohnung des Arztes, in welche dieser sie am Vortage der Operation aufgenommen hatte, stundenlang nach der mißglückten Fruchtabtreibung nur unter der Bewachung eines 19jährigen Dienstmädchens und verstarb trotz nachheriger Operation alsbald an Verblutung.

Aus der Heimlichkeit des ganzen Vorganges erklärt es sich, daß die notwendigen aseptischen Kautelen nicht beachtet und deshalb schwere Infektionen auch von Ärzten veranlaßt werden, so wie dies bei der Abtreibung durch Hebammen und durch Laien so oft vorkommt. Selbst Todesfälle an Sepsis ereignen sich bei ärztlicher Abtreibung. In einem Falle, in welchem die Operation auf einem Küchentische geschah, wurde durch die Leichenöffnung eine Infektion mit gasbildenden Bakterien festgestellt.

Diese Gefahren werden vermieden oder wesentlich verringert, wenn der Eingriff in einer Heilanstalt vorgenommen wird, in der alle Behelfe zur Verfügung stehen, so daß bei einem unglücklichen Zwischenfall auch die Möglichkeit rascher operativer Hilfe gegeben ist.

Nicht allein praktische Ärzte setzen bei der Abtreibung gefährliche Verletzungen oder Infektionen der Schwangeren, dies geschieht auch von seiten geschulter Frauenärzte, unter welchen es jetzt auch vereinzelte gewerbsmäßige Fruchtabtreiber gibt. Diese Spezialisten unter den Spezialisten haben im Kreise praktischer Ärzte und Hebammen Zubringer, die einen Teil des Honorars bekommen. Der zubringende Arzt spielt später bei Gericht die Rolle des Konsiliarius, oder er hat den Gynaeko-

logen konsultiert, der allerdings gleich nach der einzigen Untersuchung abtreibt. Unter den Zubringern trifft man auch annoncierende Ärzte, die sich für Erkrankungen des Unterleibes — venerischer Natur — anbieten. Auf solche Ankündigungen reagieren auch Schwangere. Der Annonceur wird nun zum Internisten, wie sich in einem solchen bei Gericht bekannt gewordenen Falle zeigte, findet „etwas“ an den Lungen und führt die Frau einem Gynaekologen zu, der unter der Scheinindikation einer Lungentuberkulose die Schwangerschaft beseitigt. Es stellte sich heraus, daß die zwei sauberen Kollegen mehrmals im Jahre solche „Konsilien“ abhalten.

Recht oft geschieht die Abtreibung unter dem Vorwande, es liege ein drohender oder ein inkompleter Abortus vor, die Ausräumung der Gebärmutter sei deshalb notwendig gewesen. Bezeichnend ist, mit welcher Eile da eingegriffen wird. Eine zuwartende Therapie bei drohendem Abortus kennen diese Ärzte nicht. Die kleinste Genitalblutung wird zum Vorwand genommen, um instrumentell einzugreifen. Auf den Vorhalt, es hätte doch getrachtet werden sollen, die Schwangerschaft zu erhalten, wird erwidert, die Möglichkeit eines „Blutsturzes“, welcher zur Lebensgefahr der Frau geführt haben würde, habe die Ausräumung dringend notwendig gemacht. Selbst schon eine Stunde nach Erscheinen der Blutung findet der Arzt die Ausräumung der Gebärmutter dringend geboten.

Es läßt sich in manchem solchen Falle durch die gerichtlichen Erhebungen feststellen, daß gar keine Blutung bestand, ehe der Arzt eingriff. Zuweilen allerdings hat eine Hebamme, ehe sie mit der Schwangeren zum Arzte ging, um mehr zu verdienen, einen Eingriff gemacht, damit Blutung erfolge, die den Vorwand zum operativen Vorgehen des Arztes abgibt, oder sie hat einen solchen Eingriff wenigstens der Schwangeren vorgegaukelt.

Selbstverständlich setzen solche Vorkommnisse ein wenn nicht ausdrückliches, so doch stillschweigendes Übereinkommen zwischen Arzt und Hebamme voraus, eine „Symbiose“, wie Bumm sagt. Beide wissen, daß sie aufeinander angewiesen sind, wenn die Sache vor Gericht verantwortet werden soll, und beide lügen dann zu ihrer Rettung um die Wette, überbieten einander im Erzählen der Symptome, welche ärztliche Hilfe erforderten; zur Blutung kommt ein übelriechender Ausfluß mit Fieber, ja es werden bestimmte Fiebergrade angegeben. Zuweilen gelingt die Widerlegung dieser Angaben durch das Geständnis der Frau, an welcher die Abtreibung geschah und die von allen diesen Symptomen und auch davon nichts weiß, daß ihr überhaupt ein Thermometer eingelegt wurde.

Einige berufsmäßig abtreibende Hebammen ziehen zu ihrer Deckung immer denselben Arzt zu, wenn bei Zurückbleiben von Eiteilen und andauernder Blutung oder bei Auftreten von Fieber ärztliche Hilfe wirklich notwendig ist. Sie sagen den Schwangeren, was sie im vorhinein für die eventuelle ärztliche Hilfe an Honorar zu erlegen haben. Der betreffende Arzt ist natürlich über die Ursache des Abortus völlig orientiert und bedarf im Einzelfalle keiner besonderen Aufklärung. Die Hebamme sagt der betreffenden Frau: „Gehen Sie zu meinem Arzt und sagen Sie ihm, wer Sie schickt, dann weiß er alles.“ So kommt der Arzt in eine gewisse Abhängigkeit namentlich zu viel beschäftigten Hebammen, die sich auch im Tone des Verkehres kundgibt. Eine Frau erzählte bei Gericht, die Hebamme habe sie zum Arzt geführt und diesem einfach gesagt: „Machen Sie die Frau fertig.“ Dieses Fertigmachen ist bezeichnend für das Einverständnis und die Mitschuld des Arztes. Als sich einmal der Erfolg bei einer Schwangeren trotz mehrmaligen Eingreifens der Hebamme verzögerte, die gemeinsam mit ihrer Tochter, ebenfalls einer Hebamme, gewerbsmäßig abtreibt — wobei sie sich supplieren, wenn die eine oder andere eben in Haft ist —, wurde die Schwangere mit einem Briefe zum Arzt geschickt, in welchem gefragt wurde, ob man zuwarten oder den Eingriff nochmals vornehmen solle. Der Arzt, der wegen Fruchtabtreibung in Untersuchung stand, zeigte die Hebamme an, um zu beweisen, daß er sich auf solche Dinge nicht einlasse. Seither erstattete er auch in anderen Fällen, in welchen ihm Hebammen vertrauensvoll die Wahrheit gesagt hatten, die Anzeige.

Gelegentlich gerichtlicher Untersuchungen kommt auch heraus, daß ein Arzt während vieler Monate fast täglich von einer und derselben Hebamme oder von deren Helferin bei Blutungen infolge von Abortus zugezogen wurde, wie sich aus

seinen eigenen, bei der Hausdurchsuchung vorgefundenen Aufzeichnungen ergab. Es ist begreiflich, daß den Richtern die Verantwortung des Arztes, ihm sei bei solcher Inanspruchnahme nichts Verdächtiges aufgefallen, nicht glaubhaft erscheinen konnte.

In derartigen Fällen ist es recht bezeichnend und fällt auch den betreffenden Patientinnen auf, daß der Arzt es gar nicht für notwendig hält, sich durch entsprechende Fragen über das Vorliegen einer Schwangerschaft, über die Dauer derselben und über Dauer und Stärke der Blutungen zu orientieren, und daß er auch keine Untersuchung vornimmt, sondern gleich mit Instrumenten eingeht. Einer dieser Ärzte hatte es so eingerichtet, daß die Hebammen in seiner Wohnung die Instrumente holten, ihm die Adresse der Patientin aufschrieben, worauf er bei dieser erschien und mit den indessen von der Hebamme ausgekochten Instrumenten die Gebärmutter ausräumte. Nach mehrfachen gerichtlichen Untersuchungen, die sein Vorgehen betrafen, wurde er schließlich angeklagt. Daraufhin vergiftete er sich vor der Verhandlung.

Oft ist in solchen Fällen das ärztliche Eingreifen überflüssig und nicht nur verfrüht, es geschieht alsbald nach Beginn der Blutungen, ohne daß zugewartet wird, ob sich die Eiteile nicht lösen und von selbst abgehen werden. Frühes Ausräumen des Uterus bei Abortus kommt allerdings in der Praxis auch sonst in hinsichtlich des Arztes unverdächtigen Fällen vor, und namentlich vielbeschäftigte Ärzte begnügen sich nicht mit Tamponade und Zuwarten, sondern gehen gleich aktiv vor, um den Fall rasch zu erledigen. Dadurch bringt es mancher Praktiker zu einer ganz erheblichen Zahl von Exkochleationen, wobei begreiflicherweise auch Schädigungen, namentlich durch Perforation der Gebärmutter sich ereignen. Die große Zahl der wegen Abortus in Spitälern Aufnahme suchenden Frauen hat auch in diesen ein aktiveres Vorgehen bei der Behandlung notwendig gemacht.

Eine gewerbsmäßige Fruchtabtreiberin, die großen Zuzug, namentlich aus der Provinz hatte und sich, wie der Vorsitzende des Strafsenates bemerkte, geradezu eine Klinik eingerichtet hatte, da sie die Schwangeren nach Einlegung des Katheters in eine bereitgehaltene Wohnung brachte, in welcher diese von einer Frau betreut wurden und so lange blieben, bis sie, frei von Blutungen, abreisen konnten, zog fast jedesmal ärztliche Hilfe, oft alsbald nach Einsetzen der Blutungen zu, was aus Ängstlichkeit, aus lobenswerter Fürsorge für ihre Klientinnen und wohl auch in der Absicht geschah, die Frauen bald reisefähig zu machen, da große Nachfrage war. Diese Abtreiberin, welche Hebammenunterricht nicht genossen hatte, hatte zwei Ärzte zu Helfern, die je nach Erreichbarkeit zugezogen wurden und jedesmal ausräumten. Man gewann den Eindruck, daß einzelne der ärztlichen Eingriffe, soweit sie überflüssig waren, nur zum Scheine, des Honorars wegen, vorgenommen worden waren. Beide Ärzte wurden verurteilt, da ihnen nachgewiesen wurde, daß sie die Ursache der Aborte kannten, zumal der eine bei einer Frau noch den Katheter in den Genitalien vorgefunden hatte. Als einmal keiner der beiden Ärzte erscheinen konnte und ein uneingeweihter Arzt wegen Blutung geholt werden mußte, wurden die anderen Frauen, mit Ausnahme der zu behandelnden, aus dem Zimmer entfernt und die Katheter herausgenommen.

Der Ruf einzelner abtreibender Ärzte dringt auch über Wien hinaus, und manche dankbare Patientin empfiehlt ihm Schwangere aus der Provinz, in welcher berufsmäßige Abtreiber ziemlich selten leben. Frauen, die sich schon früher von einem Arzt die Frucht haben abtreiben lassen, kehren in einer späteren Schwangerschaft wieder, und so kann es geschehen, daß mit dem neuen Falle auch frühere Fruchtabtreibungen bekannt werden. In einem solchen Falle klärte ein Mädchen ihren Liebhaber, als sie von ihm schwanger geworden war, über die bezüglichen Verhältnisse in Wien auf und ließ sich von ihm Geld geben, um wieder die betreffende Anstalt aufzusuchen, in der sie schon einmal abortiert hatte. Die Details, die sie erzählte, kamen durch die Indiskretion eines Mitwissers zur Kenntnis der Behörden, und die daraufhin eingeleiteten Erhebungen ergaben, daß die Fehlgeburt aus ganz nichtigen Gründen eingeleitet worden war.

Fast an jeden Arzt treten Schwangere mit der Aufforderung heran, sie von der Schwangerschaft zu befreien. Lehnt der eine Arzt ab, so gehen sie zu anderen, bis sie einen finden, der ihrem Wunsche willfahrt. Manche Frau weiß allerdings gleich

denjenigen zu finden, der eine Indikation für gegeben erachtet. In den vor Gericht nachuntersuchten Fällen überwiegen jene, in welchen die Indikation zur Fruchtabtreibung sich dem Wunsche der Schwangeren anpaßte. Einmal verriet ein Arzt, wie ernst er es mit den Indikationen nehme, da er sagte, „man werde Grund genug haben", die Schwangerschaft zu beseitigen. Nun erst wurde von ihm und einem Gynaekologen „das fadenscheinige wissenschaftliche Mäntelchen" (Karl Ruge) gewoben, welches den Mangel eines Grundes zur Abtreibung verdecken sollte.

Eine Frau, welche die im Ehebruch empfangene Frucht wegbringen wollte, schrieb ihrem Liebhaber nach der Schilderung, was dieser und jener Arzt auf ihr Begehren geantwortet habe, es sei scheußlich, mit seinem Embyro hausieren gehen zu müssen. Schließlich fand sie in einer Stadt außerhalb Österreichs einen Arzt, der an ihr einen Herzfehler konstatierte und diesen, obwohl er gut kompensiert war und sie nachher während der Geburt und des Wochenbettes ohne Beschwerden blieb, für ausreichend zur Fruchtabtreibung hielt. Die Abtreibung unterblieb, da die Schwangerschaft indessen zu weit vorgeschritten war.

Frauen, welche wissen, daß ihr Arzt zu einem solchen Eingriffe nicht zu haben ist, befragen diesen wenigstens, welcher der ihr empfohlenen ärztlichen Abtreiber hinsichtlich operativer Technik und Reinlichkeit zuverlässiger sei.

Selbstverständlich kennen auch die Behörden jene Ärzte, welche es mit den Anzeigen zur Einleitung einer Fehlgeburt nicht strenge nehmen, auch solche, die noch nicht in Untersuchung gezogen waren. In einem Falle beantragte der Staatsanwalt, es solle durch Anfrage bei der Polizei erhoben werden, ob der Angezeigte zu jenen Ärzten gehöre, welche bei ihren Patientinnen häufig Abortus einleiten.

Es kommt auch vor, daß Frauen in Unkenntnis der den Ärzten obliegenden Pflichten und eingeräumten Rechte vermeinen, der Arzt dürfe nach Gutdünken Schwangerschaften beseitigen und deshalb blieben auch sie, wenn ein Arzt den Eingriff vornehme, straflos. Unbemittelte wenden sich nur wegen der höheren Kosten zumeist nicht an Ärzte, sondern an Hebammen oder andere Fruchtabtreiberinnen. So kommt es, daß Fruchtabtreibungen durch Ärzte hauptsächlich an reichen Schwangeren oder an Frauen geschehen, deren Schwängerer zahlungsfähig sind. Für die Ärzte, welche solche Eingriffe vornehmen, kommt ja der Gelderwerb ausschließlich in Betracht. Zuweilen geht allerdings ein Abtreiber im Preise soweit herunter, daß er sich nachher bei Gericht darauf beruft, man könne ihm doch nicht zumuten, daß er für ein so kleines Honorar eine verbotene Operation machen werde. Im allgemeinen aber ist dieses Geschäft recht einträglich, und einer oder der andere Spezialist, der es betreibt, hat schließlich kaum eine andere Praxis mehr, höchstens noch die Einlegung und monatliche Auswechslung von Okklusivpessaren.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Heimann, Bakteriologische Untersuchungen beim Uteruskarzinom. Berliner klin. Wochenschrift, 1917, Nr. 1.

Linnartz, Ein einfaches Verfahren, eingeklemmte Laminariastifte aus der Zervix zu entfernen. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 3.

Mc. Clellan, Fibromyomata Uteri and Cardiovascular Disease. Amer. Journ. of Obst., 1917, Nr. 1.

Findley, Prolapse of the Uterus in Nulliparous Women. Ebenda.

Moriarta, Radium — A Palliative. Ebenda.

Weiss, The Standardization of Definite Procedures during Gynecological Operations. Ebenda.

Goldspohn, A Modified Gilliam Operation and Its Ultimate Results. Ebenda.

Stark, Shortening of the Round Ligaments by Transverse Suprapubic Incision. Ebenda.

Davis, The Pathology of the Major Vestibular Ducts and Glands. Ebenda.

Percy, Heat as a Method of Treatment in Some forms of Cavity Carcinoma. Ebenda.

Jacobson, The Surgical Treatment of Uterine Cancer. Ebenda.

Furniss, Pelvic Varicocele. Ebenda.

Wilms, Operative und Strahlenbehandlung der Karzinome. Deutsche med. Wochenschr., 1917, H. 7.
Asch, Die Behandlung der Gonokokkeninfektion des Weibes im Kriege. Monatsschr. f. Geb u. Gyn., Bd. 44, H. 2.
Dietrich, Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 6.
Thaler, Über 10—15jährige Heilungen nach operativer Behandlung des Kollumkarzinoms. Stellungnahme zur Frage der Strahlenbehandlung operabler Fälle. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 9.
Linnert, Erfahrungen mit der kombinierten Strahlenbehandlung des Karzinoms. Münchener med. Wochenschr., 1917, Nr. 10.
Winter, Über die Erreichbarkeit sofortiger Amenorrhoe bei Myomen und Metropathien durch intensive Röntgenbehandlung. Ebenda.
Schaedel, Ventrifixur der durch Laparotomie interponierten Gebärmutter, eine neue Methode zur Beseitigung größerer Prolapse. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 10.
Neugebauer, Zur Frage der Behandlung des Gebärmuttervorfalles. Ebenda.
Schmid, Über einen Fall von Promontoriofixatio uteri. Ebenda.
Frigyesi, Die paravertebrale und parasakrale Anästhesie und die mit dieser kombinierte Infiltration der Ligamente bei größeren gynaekologischen Operationen. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 12.
Linnartz, Zur Trockenbehandlung des Fluor albus. Ebenda.
Köhler, Zur Behandlung der Portio- und Zervixkarzinome. Münchener med. Wochenschr., 1917, Nr. 13.
Pankow, Experimentelle Beiträge zur Frage der Mesothoriumschädigung des Darmes. Arch. f. Gyn., Bd. 106, H. 3.
Werner, Beitrag zur Frage der Behandlung von Blutungen infolge von gutartigen gynaekologischen Erkrankungen mittelst Röntgenstrahlen. Ebenda.
Hartmann, Über die Eingangspforte und Ausbreitungsweise der Tuberkulose im weiblichen Genitalsystem. Ebenda.
Mueller, Zur Kasuistik der Uterusperforation mit Darmverletzung. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 13.
Siegel, Zur Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 14.
Ekstein, Über erworbene Amenorrhoe. Ebenda.
Scheer, Über unerwünschte Folgen der Alexander-Adamsschen Operation. Deutsche med. Wochenschr., 1917, Nr. 16.

Geburtshilfe.

Gerhartz, Lebendes Kind bei zersetztem Fruchtwasser und stehender Blase. Deutsche med. Wochenschr., 1917, Nr. 3.
Veit, Kaiserschnittsfragen. Berliner klin. Wochenschr., 1917, Nr. 1.
Novak, Diabetes insipidus in graviditate. Berliner klin. Wochenschr., 1917, Nr. 5.
Winter, Die Stellung des Arztes zum künstlichen Abort. Med. Klinik, 1917, Nr. 4.
Guggisberg, Beitrag zur Scanzonischen Zangenoperation. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 4.
Mayer, Über die Ursachen des Seltenerwerdens der Eklampsie im Kriege. Ebenda.
Peller, Die Maße der Neugeborenen und die Kriegsernährung der Schwangeren. Deutsche med. Wochenschr., 1917, Nr. 6.
Prinzing, Die Totgeburten in Stadt und Land. Ebenda.
Baumann, Untersuchungen über eine neue Methode zur Erleichterung der Geburt. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. 44, H. 2.
Sachs, Die Entwicklung der Schultern mittelst des Deventer-Müllerschen Handgriffes. Ebenda.
Guttfeld, Zur Frage der aktiven oder konservativen Behandlung fieberhafter Aborte. Ebenda.
Hölder, Intrauterine Femurfraktur bei Spontangeburt in Schädellage. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 5.
Jung, Die Behandlung der Eklampsie. Deutsche med. Wochenschr., 1917, Nr. 8.
Fonyo, Ein Acardius acephalus. Wiener klin. Wochenschr., 1917, Nr. 6.
Finkner, Placenta praevia und Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 6.
Rothe, Die Einschränkung des künstlichen Aborts. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 7.
Haim, Über einen Fall von zweimaliger Schwangerschaft nach Interpositio uteri. Ebenda.
Siegel, Abort und Geburtenrückgang. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 11.
Jaschke, Eklampsiegift und Kriegskost. Ebenda.
Barr, Ein interessanter Geburtsfall (Uterus pseudodidelphys). Deutsche med. Wochenschr., 1917, Nr. 11.
Gauß, Über Abortausräumung bei engem Muttermund. Deutsche med. Wochenschr., 1917, Nr. 12.

Lichtenstein, Zur Begründung der abwartenden Eklampsiebehandlung. Arch. f. Gyn., Bd. 106, H. 3.
Gardlund, Über das Vorkommen von Kolostrum in weiblichen Brustdrüsen und dessen Bedeutung als diagnostisches Hilfsmittel. Ebenda.
Jacobs, Untersuchungen über 16 Fälle vaginaler Totalexstirpation des graviden Uterus ohne Adnexe wegen Lungentuberkulose. Ebenda.
Hoehne, Über Vulvaödem in der Schwangerschaft. Ebenda.
Schäfer, Zur Frage der Selbstinfektion. Ebenda.
Halban und Köhler, Chinin als Wehenmittel. Wiener klin. Wochenschr., 1917, Nr. 16.
Kroemer, Gefahren der Blasenmole. Deutsche med. Wochenschr., 1917, Nr. 15.
Gammeltoft, Über die Behandlung der Eklampsie in Skandinavien. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 16.
Benthin, Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Herzkrankheiten. Med. Klinik, 1917, Nr. 16.
Armbruster, Zur Genese der häufigen Aborte in Thüringen. Der Frauenarzt. 1917, Nr. 4.
Süßmann, Die operative Behandlung der Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 17.

Aus Grenzgebieten.

Wintz und Baumeister, Das Symmetrie-Induktorium, ein Spezialapparat für Röntgentiefentherapie. Münchener med. Wochenschr., 1917, Nr. 6.
Stegel, Die paravertebrale Leitungsanästhesie, ein vollwertiger Ersatz der Inhalationsnarkose. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 5.
Dreuw, Die gynaekologische Technik bei der polizeiärztlichen Untersuchung. Der Frauenarzt, 1917, Nr. 2.
Ramenberg, Paratyphusbazillen in den Harnorganen einer Schwangeren. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 8.
v. Arnim, Tuberkulose des Os pubis. Ebenda.
Richter, Fall von Leberkavernom. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 9.
Wechselmann, Über die Pathogenese der Salvarsantodesfälle der Schwangeren. Münchener med. Wochenschr., 1917, Nr. 11.
Sellheim, Das weibliche Fortpflanzungsleben als eine Kette fruchtbarer und unfruchtbarer Funktionsgänge. Arch. f. Frauenheilkunde und Eugenik, Bd. 3, H. 1 und 2.
Lundborg, Über Rassenmischungen, Sippschafts- und Stammehen. Ebenda.
Laubenburg, Frauenkrankheiten als Erwerbskrankheiten. Ebenda.
Nassauer, Der Schrei nach dem Kinde. Ebenda.
Sellheim, Brustwarzenplastik bei Hohlwarzen. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 13.
Reusch, Gasvergiftung im Röntgenzimmer und ihre Verhütung. Münchener med. Wochenschrift, 1917, Nr. 14.
v. Zumbusch, Über die Pathogenese der Salvarsantodesfälle bei Schwangeren. Ebenda.
Tröscher, Über den Bau und die Funktion des Tubenepithels beim Menschen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 45, H. 3.
Zambrzycki, Über die Temperaturreaktion nach aseptischen Operationen. Ebenda.
Knippen, Ein Fall von Morbus maculosus im Anschluß an Exstirpation einer Ovarialzyste. Ebenda.
Hofstätter, Über Versuche der therapeutischen Verwendung von Pinealextrakten. Ebenda.
Stratz, Arzt und Volksvermehrung. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 15
Ebeler, Traubensarkom der Scheide im Kindesalter. Ebenda.
Hannes, Über die Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung bei Bauchfellentzündung unklaren Ursprunges. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 16.
Müller, Appendicitis larvata als Ursache schwerer nervöser Erscheinungen nach gynaekologischen Eingriffen. Ebenda.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dozent Dr. Oskar Frankl.
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

XI. Jahrgang. 1917 (August). 15. und 16. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1917.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 15.—16. Heftes.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN

FÜR

GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

XI. Jahrg. 1917. 15. und 16. Heft.

Nachruf auf J. Veit.

Von Privatdozent Dr. **Bernhard Aschner** (Halle a. d. S.), z. Z. im Felde.

Der Heimgang eines einzelnen Mannes, sei er auch der Bedeutendsten und Wertvollsten einer, pflegt in diesen bewegten Tagen die Aufmerksamkeit und Teilnahme der Allgemeinheit weit weniger intensiv in Anspruch zu nehmen als in ruhigen Zeiten. Trotzdem möchte ich, der Aufforderung der Redaktion dieser Zeitschrift Folge leistend, es nicht unterlassen, einige Worte des Gedächtnisses nach meinem verewigten Chef J. Veit an dieser Stelle zu sprechen.

In einem durch die letzten Ereignisse mit Arbeit reich bedachten Feldspital an der Südtiroler Front tätig, bin ich nicht in der Lage, eine auch nur annähernd vollständige Biographie meines kürzlich verstorbenen Lehrers zu geben, sondern kann nur versuchen, mit wenigen Strichen aus dem Gedächtnis die wesentlichsten Eindrücke wiederzugeben, aus denen sich auch der Fernerstehende ein Bild dieser grundgütigen, pflichttreuen und liebenswerten Persönlichkeit machen kann.

Johannes Veit wurde 1851 in Berlin als Sohn eines vielbeschäftigten praktischen Arztes geboren und erhielt als oberste Familientradition eine streng einfache Erziehung in altpreußischem Geiste zur Einfachheit, rastlosen Arbeit, unentwegten Pflichterfüllung und Strenge gegen sich selbst. Dieser kategorische Imperativ blieb nebst wärmstem Mitgefühl für die ihm anvertrauten Mitmenschen, und zwar Kranke sowohl, als auch Studierende und Ärzte, bestimmend für seine ganze Lebensweise und seine Handlungen.

Seine wissenschaftliche Laufbahn begann er als Assistent an der Schröderschen Klinik in Berlin als engerer Kollege vieler heute an führender Stelle stehender Gynaekologen.

Von seinem Lehrer Schröder sprach Veit stets in Ausdrücken höchster Bewunderung und von ihm wurde sicher seine Auffassung grundlegender geburtshilflicher Fragen sowie die Art des klinischen Betriebes dauernd und tiefgehend beeinflußt.

Man braucht nur das auch heute noch für jeden Fachgenossen durchaus lesenswerte Schrödersche Lehrbuch der Geburtshilfe zur Hand zu nehmen und wird an der lebhaften, originellen, geistreich pointierenden Schreibweise eine nahe Verwandtschaft mit Veits Geistesart leicht herausfinden können. Mit scharfer Logik und beweglicher, allem starren Konservatismus abholden Anpassungsfähigkeit wurden die damals noch neuen chirurgischen Methoden in die Geburtshilfe eingeführt und daran anschließend ein aktiveres und dabei doch durch strenge Indikationen wohl abgegrenztes Vorgehen ausgebildet.

Die Lehre vom engen Becken, vom Geburtsmechanismus überhaupt, und den geburtshilflichen Operationen erfuhr dabei eine gründliche Revision und Förderung, ziemlich unabhängig von den einigermaßen parallel gehenden Bestrebungen der damaligen Wiener Schule.

Daß Veit seinerzeit als junger Privatdozent in den Sitzungen der Berliner ärztlichen Gesellschaften manchen harten Strauß für die neuen Ideen auszufechten hatte und dabei ohne Rücksichtnahme auf die Person eine oft scharfe Sprache führte, wurde ihm gelegentlich recht übel genommen. Die Freude an der geistreich satirischen Dialektik, welche er meisterhaft beherrschte, mag vielleicht auch eine gewisse Rolle dabei gespielt haben, aber jeder, der ihn näher zu kennen das Glück hatte, weiß, daß ihm die Sache vor allem höher stand als die Person. Seiner temperamentvollen Art entsprechend, war sein Lieblingsausdruck, mit dem er auch uns Jüngere anzuspornen pflegte: „Hindernisse sind da, um überwunden zu werden.“ Daß es ihm damit Ernst war, zeigte jeder einzelne Tag seines vor allem der Arbeit gewidmeten Lebens.

Aber nicht nur an dem Aufschwung der Geburtshilfe, sondern auch an dem Neuaufbau der damals als Spezialfach noch sehr jungen Gynaekologie nahm Veit den aktivsten Anteil.

Es war die Zeit, wo die von Spencer Wells mit Glück vollführten Ovariotomien an der Schröderschen Klinik als einer der ersten in Deutschland erfolgreich ausgeübt wurden.

Die kleinchirurgische Gynaekologie, unter anderem auch die nach Schröder benannten Operationen an der Portio, wurde damals erst systematisch ausgebildet, ebenso wie die verschiedenen Arten der abdominalen und vaginalen Uterusexstirpation. Letztere wurde in ihrer Technik teils von Frankreich (Doyen), teils von Wien her, wo sie insbesondere der von Veit auch persönlich stets hochverehrte Chrobak mit Erfolg ausübte, übernommen.

Veit hat nicht nur alle diese Methoden in ihrer Entstehung miterlebt und sie frühzeitig mit Glück ausgeführt, sondern er hat sich ein dauerndes Verdienst unter anderem auch dadurch erworben, daß er als erster die diagnostische Probeauskratzung bei Verdacht auf Korpuskarzinom empfahl.

Von ausgesuchter Geselligkeit abgesehen, scheint Veit in seiner Berliner Assistentenzeit ziemlich zurückgezogen und den üblichen Zerstreuungen abhold, fast ausschließlich seinem Beruf gelebt zu haben. Ich schließe das daraus, daß er uns selbst oft mit einer gewissen Genugtuung erzählt hat, daß die Berliner Rettungsgesellschaft, wenn sie an Sonntagen um einen hilfeleistenden Arzt in Verlegenheit war, sich stets an die Schrödersche Geburtshilfliche Klinik wandte, wo zumindest der junge Dr. Veit doch regelmäßig zu Hause war.

Von der Schröderschen Klinik hat Veit und mit ihm viele andere das in Deutschland jetzt fast allgemein übliche Prinzip übernommen, daß der Leiter der Klinik auch an der Klinik selbst seine Wohnung haben und für seine Patienten und Ärzte zu jeder Tages- und Nachtzeit zu haben sein soll. Man mag diesbezüglich über Unterschiede zwischen den Bedürfnissen größerer und kleinerer Universitätsstädte denken wie man will; es ist jedenfalls fraglos, daß auf diese Weise der Vorstand seine Klinik viel mehr in der Hand hat und daß vor allem der Kontakt zwischen Lehrern und Schülern ein ungleich innigerer ist. Der Leiter der Klinik und seine Ärzte werden dadurch zu Hausgenossen und bilden gewisser-

maßen eine Familie. Unwillkürlich nimmt dadurch nicht nur die fachliche Förderung an Intensität zu, sondern auch persönliche, rein menschliche Fäden spinnen sich leichter an. An der Schröderschen Klinik selbst wohnt auch heute noch Geheimrat Bumm unbeschadet des großstädtischen Betriebes in den Räumen der Anstalt.

Von Berlin aus erhielt Veit, nachdem er sich in seiner Vaterstadt schon eine ansehnliche operative Privatpraxis erworben hatte, seinen ersten Ruf als ordentlicher Professor nach Leyden in Holland.

Gern und viel erzählte er von diesen Zeiten, von den anheimelnden, etwas ans Mittelalterliche erinnernden holländischen Sitten und von der behäbigen Wohlhabenheit der dortigen Menschen.

Als eine seiner liebsten Erinnerungen betrachtete er den Besuch v. Eiselsbergs bei ihm, der damals als Professor in Utrecht sein Gast war und dessen vornehme österreichische Liebenswürdigkeit ihn für immer gefangen nahm. v. Eiselsbergs blendende Operationstechnik hatte es ihm gleichfalls angetan und ich möchte als charakteristisch dafür ein ganz kleines hierhergehöriges Detail erwähnen, von dem ich ganz unschuldigerweise Zeuge sein konnte: Als Operateur an der v. Eiselsbergschen Klinik in Wien hatte ich mir unter anderem auch die dort übliche Art des raschen Knotens mit einem Finger bei gespannten Fäden aneignen können, die in Deutschland bei weitem nicht so verbreitet ist wie bei uns in Österreich, ja sogar vielfach unbekannt ist und daher bei rascher Ausführung verblüffend wirkt. Als ich Veit das erste Mal assistierte und auf diese Weise viel rascher knüpfen konnte, als er es gewohnt war, rief er in seiner lebhaften Art sofort alle Ärzte und Praktikanten der Klinik zusammen und sagte: „Sehen Sie, meine Herren, das ist Billroth-Eiselsbergsche Operationstechnik; das müssen Sie alle ebenso machen." Und in den nächsten Tagen konnte man an allen Ecken und Enden der Klinik Fadenreste von den Knüpfübungen der verschiedenen Herren vorfinden.

Von Leyden aus wurde Veit als Nachfolger Zweifels nach Erlangen berufen und von dort aus nach Halle, wo vor ihm Olshausen, Fritsch und Bumm als Ordinarii, Franz und v. Herff als Oberärzte gewirkt hatten.

Die meisten Besucher des letzten Gynaekologenkongresses in Halle 1913 werden sich des etwa 30 Jahre alten Gebäudes der Hallenser Frauenklinik mit dem sich die Brust aufschlitzenden Pelikan an der Stirnseite und dem kleinen freundlichen weißen Hörsaal erinnern, in welchem Veit seine Vorlesungen abzuhalten pflegte.

Bedeutend kleiner dürfte der Kreis derjenigen sein, welche den eigenartigen Reiz seiner stets den Charakter geistreicher Improvisation tragenden Vorlesungen näher kennen gelernt haben, in denen er fast im Stile eines Hyrtl oder Albert auf die ungezwungenste Weise in launigem Konversationston systematisch oder an der Hand einzelner Fälle seinen Gegenstand vortrug. Was an seiner Darstellungsweise so besonders fesselte, war unter anderem auch die absolute Beherrschung der historischen und literarischen Seite seines Faches und die rhetorische Kunst, mit der er sich bald witzig und harmlos ausfällig an seine Hörer wandte, einzelne Zeitgenossen aufs Korn nahm oder plastisch erzählend Anekdoten aus der Geschichte der Medizin oder aus seiner eigenen reichen Erfahrung zum besten gab.

Veit verlangte auch, vielleicht dem stark humanistischen Einschlag der norddeutschen Universitäten im allgemeinen, der Halle-Wittenbergschen Universität im besonderen entsprechend, von seinen Studenten bei der Prüfung eine gewisse Kenntnis der geschichtlichen Tatsachen unseres Faches und legte Wert darauf, daß einer seiner Assistenten jedes Jahr Geschichte der Geburtshilfe vortrug.

Eine große Rolle beim Unterricht spielte auch die Besprechung der Fälle aus der poliklinischen Geburtshilfe, welche sich in der Stadt Halle selbst, aber auch auf dem flachen Lande oft viele Kilometer im Umkreis erstreckte. Auf den vielfach auch nachts in die entlegensten Gegenden führenden Automobilfahrten hatten Assistenten und Studenten Gelegenheit, oft schwere geburtshilfliche Eingriffe unter den meist primitiven Verhältnissen der Land- und Armenpraxis auszuüben. Und die Resultate waren gute.

So sehr Veit einerseits bestrebt war, eine möglichst große Zahl von tüchtigen Praktikern heranzubilden, so sehr spornte er andrerseits seine Schüler an, sich mit theoretischen, namentlich experimentellen Fragen intensiv zu beschäftigen. Zwei Probleme waren es hauptsächlich, welche ihn in dieser Richtung am meisten interessierten.

Das eine war das Studium der Vorgänge bei der Wundinfektion in der Geburtshilfe und in der Gynaekologie. Immer wieder wurde die schwierige Frage der Keimvirulenz auf bakteriologischem und klinischem Wege zu ergründen gesucht. Seine Schüler Fromme, R. Freund, Heynemann und Lindemann insbesondere haben eine große Anzahl theoretisch wichtiger hierhergehöriger Tatsachen und praktisch gut verwertbarer Arbeitsmethoden, namentlich im Züchtungsverfahren, gefunden.

Veits Lieblingsidee war aber die genaue Erforschung der Einwirkung der Plazenta auf den mütterlichen Organismus unter normalen und pathologischen Verhältnissen.

Die von ihm im Jahre 1901 in Anlehnung an die anatomischen Untersuchungen von Lubarsch und Schmorl aufgestellte Lehre von der Zottendeportation und Synzitiolyse wurde in ihrer ursprünglichen Form von anderer Seite viel bekämpft, aber auch von ihm selbst entsprechend dem Fortschritt unserer serologischen Kenntnisse weitgehend modifiziert.

Veit selbst hat als erster 1901 die Prinzipien der Ehrlichschen Seitenkettentheorie auf die Lehre von der Veränderung des Blutes in der Schwangerschaft angewendet und so den Anstoß zur Entstehung einer Serodiagnostik der Schwangerschaft gegeben, welche über die Synzitiolysin- und Präzipitinreaktion, die hämolytischen und Hämagglutinationsreaktionen, die Komplementbindungs-, Lezithinausflockungs- und Meiostagminreaktion, die Kobrahämolyse, Epiphanin- und Anaphylaxiereaktion bis zur Bestimmung des antitryptischen Index und zur Abderhaldenschen Schwangerschaftsreaktion sich weiter entwickelt hat.

Wie immer man über den praktischen Wert aller dieser Methoden denken mag, der ihnen innewohnende Grundgedanke von der tiefgreifenden Beeinflussung des Gesamtorganismus im allgemeinen und des Blutes im besonderen durch die Schwangerschaft ist heute allgemein anerkannt und auch von anderen Forschern, namentlich von Halban, auf ganz anderen Wegen und unabhängig davon postuliert worden.

Mit eiserner Energie und unbeugsamem Idealismus machte Veit es sich förmlich zur Lebensaufgabe, sichere Charakteristika für die Erkennung der Schwangerschaft aus den Veränderungen des Blutserums zu ergründen und andrerseits die pathologische Gravidität, namentlich die Eklampsie, aus dem Blutbefund, womöglich schon vor dem Ausbruch zu erkennen. Er knüpfte daran die Hoffnung, daß es vielleicht einmal gelingen werde, die Eklampsie auch auf serologischem Wege zu heilen.

Wenn wir heute von diesem Ziele auch noch weit entfernt sind, so wird doch die noch vor ganz wenigen Jahren mit äußerster Skepsis betrachtete plazentare Ätiologie der Eklampsie, ebenso wie die der übrigen Schwangerschaftstoxikosen fast allgemein anerkannt (vgl. die neueren Arbeiten von Winter, Neu u. a.). Dies mitbewirkt zu haben ist Veits unbestrittenes Verdienst.

Daß er alle seine Schüler in den Dienst dieser seiner Lieblingsidee zu stellen versuchte und jeden mit seinen mitgebrachten Werkzeugen daran arbeiten ließ, hat Veit bis zu einem gewissen Grade den Ruf eines Theoretikers in gutem, von manchen Seiten auch in tadelndem Sinne eingetragen.

Daß er aber auch als Praktiker bis in die letzte Zeit durchaus modern blieb, ist leicht zu erweisen.

Das einzige, was, wie vielfach an reichsdeutschen Kliniken, so auch bei Veit nicht ganz der höchst erreichbaren Vollendung entsprach, war die verfeinerte vaginale Operationstechnik, wie sie etwa an der Schautaschen oder Wertheimschen Klinik in Wien geübt wird.

Durchaus modern aber war die verschärfte Asepsis, die tadellos funktionierende, bei weitem zu den meisten Operationen angewendete Lumbalanästhesie und die guten Resultate mit der Wertheimschen Karzinomoperation.

Als einer der ersten hat Veit auch die Röntgen- und Radiumbehandlung des Krebses an seiner Klinik eingeführt.

Am populärsten in der breiten ärztlichen Öffentlichkeit ist Veits Name zweifellos durch das von ihm herausgegebene Veitsche Handbuch der Gynaekologie geworden, welches als erstes in seiner Art sehr gut als Gegenstück zu dem berühmten Winckelschen Handbuch der Geburtshilfe betrachtet werden kann.

Veits großes literarisches Interesse bekundete sich aber auch in der mit Franz gemeinsamen Herausgabe des „Jahresberichtes für Geburtshilfe und Gynaekologie“ und der „Praktischen Ergebnisse der Geburtshilfe und Gynaekologie“.

Seine Ausdauer und Arbeitskraft war dabei eine ganz außerordentliche.

Als Frühaufsteher hatte Veit, wenn wir ihn morgens um 8 Uhr vor der Vorlesung erwarteten, schon Visite auf seiner im gleichen Hause befindlichen Privatklinik gemacht, die Tages- und Fachzeitungen durchgelesen und womöglich auch schon die einlaufende Post erledigt. So erschien er stets um diese Zeit mit den neuesten Nachrichten und hatte für jeden irgend ein neu erschienenes Buch, eine Anregung oder eine Aufmunterung zur Hand.

Selten entging seiner Aufmerksamkeit eine wichtige literarische Neuerscheinung auch außerhalb unseres Faches, was zum Teil mit seiner redaktionellen Tätigkeit, gewiß aber auch mit seinem lebhaften Interesse für alles Schöne und Neue in Wissenschaft, Kunst und Literatur zusammenhängt.

Ganz besonders reizvoll waren die jeden Monat in seiner Privatwohnung stattfindenden klinischen Referierabende. Nach einem einfachen, aber auserlesenen Abendessen im Kreise seiner Familie ging er mit seinen Assistenten und Praktikanten in sein Arbeitszimmer, wo auf bequemen Klubsesseln um ein kleines Faß Bier herum, Zigarren rauchend, in zwangloseester, fast möchte man auf österreichisch sagen, gemütlicher Art die neueste Fachliteratur besprochen wurde. Veit verstand es dabei vollkommen, rasch in den Kern eines jeden Referates einzudringen, knüpfte geistreiche, oft witzige Bemerkungen daran, stellte den Zusammenhang mit früheren, uns unbekannten Arbeiten her und entwickelte oft mit jugendlichem Enthusiasmus, aber auch abwägender Skepsis Perspektiven für die Zukunft. Was uns besonders reizte, war seine überlegene Kritik berühmter und unberühmter Zeitgenossen, deren Werdegang er natürlich als Miterlebender ganz anders beurteilen konnte als wir Jüngeren, die wir vor den fertigen Persönlichkeiten und ihren Leistungen standen.

Nicht zuletzt zeigte sich Veit dabei als glänzender Gesellschafter und Erzähler. Er verstand tatsächlich die Kunst, als Hausherr allein seine Gäste auf die fesselndste und liebenswürdigste Art zu unterhalten.

Den Glanzpunkt bildete jedesmal, sei es zu Hause, sei es bei Festbanketten der Fakultät oder der meist in Halle tagenden Vereinigung mitteldeutscher Gynaekologen oder anderer Körperschaften, Veits Tischrede, die weit weg von den oft üblichen allgemeinen Phrasen oder gar pathetischen Redewendungen jedesmal mit einem graziösen Witz den Nagel auf den Kopf traf und schallende Heiterkeit auslöste.

Veit wurde wegen seiner Rednergabe auch von der Fakultät häufig dazu ausersehen, bei öffentlichen Anlässen zu sprechen, und er entledigte sich dieser Aufgabe jedesmal mit sichtbarer Freude an der Sache, wie auch die letzte von ihm (27. Januar 1917) zum Geburtstag des deutschen Kaisers gehaltene Universitätsrede, betitelt: „Technik und Wissenschaft in der Medizin“ wieder zeigt.

Am engsten von den Mitgliedern der medizinischen Fakultät in Halle ist Veit wohl mit dem Psychiater Geheimrat Anton befreundet gewesen, der ihn unter anderem auch wegen seiner guten Familientraditionen so hoch schätzte. Anton nennt Veit einen begabten und feinfühligen Freund, dessen Grundwelle Mitempfindung und Herzensgüte war.

Immer wieder konnte man sich davon überzeugen, wie dankbar Veit jedem seiner Schüler sich zeigte, der es ernst mit der Arbeit nahm, und wie aufrichtig er sich freute, wenn einem von uns ein interessantes Experiment, ein bemerkenswerter morphologischer Befund, ein öffentlicher Vortrag oder eine wissenschaftliche Arbeit gut gelungen war.

Man konnte bei ihm vom ersten Moment an klar sehen. Ein gegebenes Versprechen wurde unbedingt, und zwar meist noch früher, als man sichs erwartet hatte, eingelöst.

Er vertrat auch zugleich den Standpunkt, daß junge Leute, die Pulver in sich haben, sich viel in der Welt umsehen und auch mit ihren Meinungen auf dem geeigneten Forum hervortreten sollten, und er fürchtete nicht das allzugroße Überhandnehmen der Literatur, da ja schließlich doch die Zeit selbst die Spreu vom Weizen sondert.

Immer wieder betonen möchte ich, daß Veit bei all seiner Neigung zu theoretischen Überlegungen seine Schüler selbst dazu drängte, den Anschluß an die

Bedürfnisse der Praxis zu suchen. Auch rein menschlich suchte er aus seinen Schülern nicht nur möglichst viel an Arbeitsleistungen herauszuholen, sondern fühlte sich auch wie ein echter väterlicher Freund verpflichtet, für das Fortkommen jedes Einzelnen zu sorgen, soweit sein Einfluß nur irgend reichte.

Das höchste war ihm der Pflichtbegriff, der nicht nur seiner alltäglichen Lebensweise und seiner Tätigkeit als Lehrer und Arzt zugrunde lag, sondern den er auch zur Basis seiner sozialpolitischen und patriotischen Bestrebungen machte. In diesem Sinne war er einer der eifrigsten Vorkämpfer der Bewegung gegen die Kindersterblichkeit und die kriminelle Fruchtabtreibung.

Die medizinische Fakultät in Halle hat an Veit einen seiner repräsentativsten Köpfe verloren.

Original-Artikel.

Aus der gynaekologischen Klinik der Jagiellonischen Universität in Krakau (Direktor Prof. Dr. A. Rosner).

Ein Fall von totaler Abschnürung eines normalen Ovariums und der Tube.

Von Dr. **K. v. Piotrowski**, Assistenzarzt der polnischen Legion.

Die Fälle von totaler Abschnürung weiblicher Adnexe sind trotz der großen Zunahme der Zahl der abdominellen Operationen noch immer eine Seltenheit. M. Ogorek, welcher neuerdings 98 Fälle von Spontanabtrennung aus der Literatur zusammengestellt hat, meint sogar, „daß es gerade vielleicht die operativen Eingriffe sind, welche Krankheitsprozessen, die, sich selbst überlassen, zu Abschnürungen hätten führen können, ein vorzeitiges Ende bereiten". Ein Fall, welcher von mir in der Klinik operiert wurde, ist in klinischer und anatomischer Beziehung sehr interessant, so daß er verdient, veröffentlicht zu werden.

Frau A. Sp. aus dem Königreich Polen, 31 J. alt, aufgenommen am 16. Januar 1917, Prot.-Nr. 22. Als Kind gesund. Erste Menses im 16. Jahre, schmerzhaft. Die folgenden meist in etwas unregelmäßigen Intervallen, 3—4 Tage dauernd. Die letzte Regel vor 4 Wochen. Früher nie ernstlich krank.

Die Patientin, welche 6mal ohne Kunsthilfe geboren hat, gibt an, daß sie vor $2^1/_2$ Jahren während der letzten Gravidität (im 9. Schwangerschaftsmonat) plötzlich starke Schmerzen rechts im Unterleibe verspürte. Ein Arzt im naheliegenden Städtchen, zu welchem sich die Kranke begab, ordnete heiße Umschläge an. Unmittelbar nach den Umschlägen Partus. Lebendes Kind. Puerperium die ersten 3 Wochen normal, fieberfrei; in der 4. Woche nach dem Partus wieder ein heftiger Schmerzanfall, diesmal von Fieber und Erbrechen begleitet. Die Schmerzen lokalisieren sich rechts im Unterleib und strahlen in das rechte Bein aus. In Abwesenheit eines Arztes wurde eine Hebamme herbeigerufen, welche jedoch nicht zu helfen wußte. Der Zustand der Kranken besserte sich aber nach einigen Tagen, so daß sie sich nach zwei Wochen vollkommen erholte. Seit der Zeit hatte die Kranke innerhalb mehr als 2 Jahren 5mal Schmerzanfälle, immer an derselben Stelle lokalisiert und immer von Erbrechen begleitet. Bei dem letzten Anfall,

welcher leichter als die früheren verlief, schickte der herbeigerufene Arzt die Patientin an unsere Klinik zwecks Operation.

Status praesens: Mittelkräftige Person, schwach ernährt, rachitisch. Haut und Schleimhäute blaß. Leichte Dämpfung über beiden Lungenspitzen, verschärftes Exspirium. Cor auctum. Der zweite Pulmonalton akzentuiert. Struma geringer Größe. Abdomen rechts unten druckempfindlich und schmerzhaft.

Bimanuelle Untersuchung: Uterus normal groß, stark anteflektiert und an die vordere Bauchwand fixiert. Links ein kleinfaustgroßer, freibeweglicher, harter Ovarialtumor. Die rechten Adnexe nicht tastbar, die Untersuchung ist auf dieser Seite schmerzhaft.

Diagnose: Cystis dermoidalis ovarii sinistri. Außerdem wurde eine chronische Blinddarmentzündung vermutet.

Operation am 24. Januar 1917: Lumbalanästhesie (0,08 Tropokokain, eingespritzt zwischen dem 3. und 4. Lumbalwirbel). Nach der Eröffnung des Abdomens durch mediane Laparotomie wurden folgende topographische Verhältnisse festgestellt: Links eine kleinfaustgroße Dermoidzyste, frei beweglich, ohne Adhäsionen, nicht torquiert. Linke Tube unverändert, etwa 8 *cm* lang, Lig. ovarii proprium lang. Uterus mit Netz bedeckt und auf breiter Fläche mit demselben verwachsen. Omentum wurde mittelst Deschampschen Nadeln mehrmals umgestochen und abgetrennt. Uterus ist normal groß, weist keine Bildungsanomalien auf, die beiden Lig. teres uteri gehen an normaler Stelle ab. An der vorderen Fläche des Uterus in der Excavatio vesico-uterina liegt ein Gebilde von der Größe eines normalen Ovariums, welches mit dem Uterus, der Blase und dem Netz verwachsen ist. Die Blasenwand ist herangezogen und am Fundus uteri fixiert. Rechts fehlt das Ovarium gänzlich. Die Tube samt dem Lig. ov. propr. stellt einen, höchstens $1^1/_2$—2 *mm* dicken, mehrfach nach links gedrehten, etwa 4 *cm* langen Strang dar, welcher nach vorne verläuft, sich mit dem rechten Lig. teres kreuzt und in einem spitzen Konus endet, welcher mit Adhäsionen an die Blasenwand fixiert ist. Das in der Excav. vesico-uterina liegende, einige Zentimeter vom Konus des Stranges entfernte und mit demselben in keiner Verbindung stehende Gebilde erweist sich als ein leicht vergrößertes, vollkommen abgeschnürtes rechtes Ovarium. Da der torquierte Strang höchstens dem uterinen Teil der Tube entsprechen konnte, so wurde nach dem abdominellen Teil derselben gesucht. Trotz wiederholten Nachsuchens wurde er jedoch nicht gefunden. Die Verwachsungen des Uterus, des fadenförmigen torquierten Stieles und des abgeschnürten Ovariums mit der Blase wurden durch mühsames Freipräparieren getrennt. Das abgeschnürte rechte Ovarium wurde exstirpiert, der gedrehte Stiel knapp am Uterus ligiert und abgeschnitten, sodann links eine Salpingoophorektomie durchgeführt, da die Resektion des Ovariums wegen vollkommenen Mangels an normalem Ovarialgewebe am Mesoophoron aussichtslos war. Es wurde nachher eine ligamentöse Ventrofixatio uteri ausgeführt und nach erfolgter Inspektion des vollkommen gesunden Wurmfortsatzes der Bauch in 3 Etagen geschlossen.

Der postoperative Verlauf normal, bis auf eine einmalige Temperaturerhöhung (38,5° C), welche durch eine Bronchitis verursacht wurde. Prima intentio. Die Kranke wurde am 24. Februar 1917 geheilt entlassen.

Beschreibung des Präparates: Eine kleinfaustgroße Zyste des linken Ovariums von ziemlich harter Konsistenz. Zysteninhalt: Dermoidbrei und Haare. Von

gesundem Ovarialgewebe nichts zu sehen. Mikroskopischer Befund: Cystis dermoidalis.

Rechtes Ovarium etwas größer als normal, mit anhaftenden Netzstücken. Am Durchschnitte zwei kleine Zystchen. Die mikroskopische Untersuchung konnte leider nicht durchgeführt werden, da das Präparat irrtümlicherweise leider verloren gegangen ist.

Es handelt sich also in unserem Falle um eine Spontanabdrehung der rechten Adnexe durch Torsion. Die Torsion scheint überhaupt eine weit häufigere Ursache der Abschnürungen der weiblichen Adnexe zu sein als die peritonitischen Strangbildungen. Hofmeier hält es sogar nicht für wahrscheinlich, „daß allein durch schrumpfende Exsudatstränge leidlich starke Arterien abgeschnürt werden können", obwohl die Beobachtungen von v. Rokitansky, Engström. Littauer u. a. das tatsächliche Vorkommen einer solchen Abschnürung bewiesen haben. Häufig bietet der Befund bei der Operation keine Beweise für diesen oder jenen Entstehungsmodus (Hauser Fall 1, Herzl, Sachs, Kaufmann, Brevis, Milländer, Loebker, Guiciardi, Pulvirenti). Um so wertvoller ist ein Fall wie der unsere, da man auf Grund der Anamnese sowie auch des klaren anatomischen Befundes manche Anhaltspunkte zum Verständnis des Krankheitsprozesses gewinnen kann. Daß hier tatsächlich die Torsion die Abschnürung des Ovarium und des abdominellen Teiles der Tube bewirkte, läßt sich wohl auf Grund des operativen Befundes kaum bezweifeln. Die Tube ist deutlich gedreht, was der Vermutung, daß die Abtrennung der Adnexe durch peritonitische Stränge zustande kommen konnte, entschieden widerspricht. Ebensowenig ist annehmbar, daß infolge der durch die primäre Achsendrehung hervorgerufenen lokalen Peritonitis entstandene Exsudatstränge die Adnexe sekundär abschnürten. Die Anamnese beweist, daß in unserem Falle mehrere Schübe der Torsion stattgefunden haben. Die Patientin hatte ja im ganzen 7 in unregelmäßigen Intervallen auftretende Schmerzanfälle gehabt, immer von Symptomen begleitet (Erbrechen, Fieber, Druckempfindlichkeit des Abdomens), welche einer Torsion gewiß zuzuschreiben sind, da die Inspektion des Abdomens während der Operation zu keiner anderen Annahme berechtigt (gesunde Appendix. nicht torquierter, adhäsionsfreier, linker Ovarialtumor). Der anatomische Befund ist in voller Übereinstimmung mit den Angaben der Kranken. Die mehreren linksspiraligen Drehungen scheinen schubweise während der von der Patientin beschriebenen Schmerzanfälle entstanden zu sein. Weiter ist es interessant, daß es sich in unserem Falle um ein, wenigstens makroskopisch normales Ovarium handelte, welches von der physiologischen Größe nur wenig differierte. Die Fälle von Achsendrehung normaler Adnexe sind eine große Seltenheit (Auvray, Rokitansky, Kaufmann, Stark, Lipschütz, Aulhorn, v. Graff). In den Fällen von Auvray, Stark, Aulhorn ist nur eine Achsendrehung ohne nachfolgende Abschnürung vorgekommen, im Falle v. Rokitanskys handelte es sich um eine Gewebstrennung der torquierten Tube im Leistenbruch eines einige Wochen alten Kindes, im Falle Kaufmanns und v. Graffs um eine Spontantrennung der Tube allein.

Was den Mechanismus der Drehung anbetrifft, muß hervorgehoben werden, daß sie im Sinne des Küstnerschen Gesetzes erfolgte (rechtsseitige Adnexe — linksspiralige Torsion). Der Zeitpunkt der Dislokation und wahrscheinlich auch der ersten Drehung der Adnexe läßt sich genau bestimmen. Es war im 9. Monat

der Gravidität, welche bekanntlich zur Stieldrehung prädisponiert. Ich stelle mir den Vorgang in der Weise vor, daß das langgestielte Ovarium über den Rand des Lig. teres nach vorne glitt oder fiel. Die bewegliche Tube nahm an diesem Prozeß auch teil; wahrscheinlich wurde dabei der Stiel torquiert und das Ovarium infolge lokaler Entzündung mittelst Adhäsionen an den Uterus und das Netz fixiert. Nach Sänger und Stratz ist bei den Luxationen des Ovariums nach vorne die Torsion ein sekundäres Moment, welches durch die Lageveränderung hervorgerufen wird. Olshausen schreibt: „Außer den relativ häufigen Dislokationen des Ovariums nach hinten und abwärts kommt in seltenen Fällen eine solche nach vorne vor. Das über den oberen Rand des Lig. latum dislozierte Ovarium liegt alsdann seitlich und vor dem Uterus, auf oder in der Nähe der Harnblase. Es sind wohl immer peritonitische Prozesse, welche das Ovarium hier fixieren. Die Lageabweichung als solche wird wohl kaum jemals Symptome machen und Behandlungsobjekt werden." Die Lageveränderungen des Ovariums nach vorne sind eine seltene Erscheinung: nach Stratz bilden sie 6.5% der Lageveränderungen im allgemeinen und 0,08 der gynaekologischen Erkrankungen überhaupt.

Den Anlaß zur weiteren Stieldrehung gab in unserem Falle die Änderung der Raumverhältnisse im Abdomen, nämlich die puerperale Verkleinerung des Uterus. Die Anamnese weist bei dem zweiten Anfall stürmische peritonitische Erscheinungen auf. Es kam wahrscheinlich zu einer lokalen Peritonitis, infolge deren die Verklebungen des auf der vorderen Fläche des Uterus liegenden Ovariums und der Tube mit der Blase zustande kamen. Die späteren Schmerzanfälle können als weitere Nachschübe der Torsion des Ovariums und der Tube oder nur der Tube allein angesehen werden, welche endlich die komplette Abschnürung beider Organe bewirkten.

Der abdominelle Teil der Tube wurde, wie schon hervorgehoben, nirgends aufgefunden. Er könnte entweder vollkommen resorbiert werden (v. Rokitansky, Lipschütz, Hauser) oder, irgendwo am Netz haftend, sich dem Nachsuchen entzogen haben, eventuell auch als kurzer Strang zwischen den Adhäsionen unbeachtet bleiben.

Die Diagnose wurde in unserem Fall auf Appendicitis gestellt. Wie aus den Zusammenstellungen von Kadigrobow und Brooke Anspach ersichtlich ist, wurde bei der Drehung der Eileiter und der Eileitergeschwülste fast niemals die richtige Diagnose gestellt. Oft wurde, wie Praeger hervorhebt, Appendicitis diagnostiziert. Die Schwierigkeit einer richtigen Diagnose und die Möglichkeit der Verwechslung mit Blinddarmentzündung (Fall Auvray) ist bei der Torsion der rechten Adnexe ohne weiteres klar.

Ein ausführliches Verzeichnis der Literatur befindet sich in M. Ogorek: Spontanabtrennungen der weiblichen Adnexe. Arch. f. Gyn., Bd. 102, ferner in v. Graff: Atresie und Torsion einer Tube. Arch. f. Gyn., Bd. 93, und Veits Handbuch der Gynaekologie, IV. Bd., I. Hälfte.

Bücherbesprechungen.

Ernst Buchheim, Die geburtshilflichen Operationen und zugehörigen Instrumente des klassischen Altertums. Jenaer medizinisch-historische Beiträge. H. 9. Gustav Fischer, Jena 1916.

Verfasser gibt auf Grund eigenen Quellenstudiums einen kurzen Abriß über die Geburtshilfe des klassischen Altertums, die trotz des Mangels an ausreichenden anatomischen Kenntnissen (insbesondere fehlte den Alten die Kenntnis der Beckenanatomie) auf rein empirischem und spekulativem Wege zu ansehnlichen Leistungen gelangt ist. Er bespricht die in gewissem Sinne auch schon im Altertum geübte Asepsis, die Lagerung und Untersuchung der Kreißenden, die vorbereitenden, die Lage und Haltung der Frucht verbessernden, die zerstückelnden Operationen, die Maßnahmen bei Retentio placentae, und gibt auf einer Tafel einige Abbildungen von Instrumenten, die gewiß nicht unzweckmäßig gebaut erscheinen, nebenher aber auch künstlerisch geschmackvoll ausgeführt sind. Für den medizinischen Historiker ist das Werkchen eine Fundgrube zahlreicher, bisher unbeachtet gebliebener Details.

Placzek, Freundschaft und Sexualität. Dritte, wieder erweiterte Auflage. Bonn 1917. A. Marcus und E. Webers Verlag.

In der außerordentlich tiefgründigen, in jeder Zeile anregend und fesselnd wirkenden Studie, deren dritte Auflage innerhalb Jahresfrist notwendig geworden, bekennt sich Placzek eher als Gegner denn als Anhänger der Freudschen Lehren. Im Kapitel „Freundschaft, Dichter, Dichtung" bringt Verfasser eine köstliche Lese von Freundschaftsergüssen aus der Epoche der „Empfindsamkeit". Daran schließt er eine Reihe nicht minder interessanter, oft freilich recht derber Niederschriften aus alten Stammbüchern. Den wichtigsten Abschnitt des Werkes erblicken wir in dem Kapitel „Freundschaft und Geschlechtsleben", worin die vielfachen Wechselbeziehungen von Freundschaft und Liebe, zwischen welchen für jedermann faßbare und anwendbare Unterscheidungsmerkmale nicht bestehen, in klarer und scharf kritischer Darstellung entwickelt werden. Das für den Sexualforscher und Pädagogen gleich interessante Kapitel „Freundschaft, Lehrer, Erzieher" betont die Tatsache, daß auch ein unbestimmtes oder selbst bestimmt erkennbares sexuelles Fühlen als belebender Unterton in der gegenseitigen Freundschaftsempfindung zwischen Lehrer und Schüler mitschwingen kann, doch wäre es verfehlt zu glauben, daß jeder seelisch besonders innige Kontakt zwischen Lehrer und Schüler durch gleichgeschlechtliches Fühlen bedingt sei. Diese Feststellung ist notwendig gegenüber konträr abgestimmten Behauptungen einzelner Publikationen aus letzter Zeit. Von besonderem Reiz ist die in der vorliegenden, dritten Auflage neu hinzugekommene Studie „Sokrates und Alkibiades", in der wohl nachgewiesen wird, daß Sokrates homosexuell gefühlt hat, was ja insoferne verständlich ist, als im griechischen Altertum die Jünglingsliebe etwas Selbstverständliches, ja ein wichtiger Kulturfaktor war. Und doch lehnt Sokrates die homosexuelle Betätigung mit aller Entschiedenheit ab. Die Abschnitte über Frauenfreundschaft, Mann — weibliche Freundschaft, Freundschaft und Ehe, Freundschaft und Wandervogel, sind voll anregender Gedanken über die Abgrenzung des Freundschaftsproblems, das dem denkenden und mit offenem Auge prüfenden Psychologen und Arzt so viel bedeutet.

M. Vaerting, Der Männermangel nach dem Kriege. Seine Gefahren und seine Bekämpfung. Verlag der Ärztlichen Rundschau. Otto Gmelin, München 1917.

Der Wegfall frauentötender Seuchen während des männermordenden Krieges wird uns nach Friedensschluß vor die Tatsache des gewaltigen Frauenüberschusses stellen. Dazu kommt, daß in Deutschland seit dem Jahre 1901 eine Tendenz zur Abnahme der Knabengeburten bemerkbar ist. Zunahme venerischer Krankheiten bewirkt Überzahl der Mädchengeburten. Die Heiraten jugendlicher Männer haben sich in den letzten Jahrzehnten verringert; die Tendenz zu Knabengeburten ist aber am höchsten bei älteren Müttern und jüngeren Vätern. Der Krieg wirkt kontraselektorisch, er bedeutet eine umgekehrte Auslese der Tüchtigsten, indem

die gesündesten und kräftigsten Männer dem Kriegstode zum Opfer fallen, während die kränklichen, schwächlichen und mit Konstitutionsfehlern behafteten am Leben bleiben und Väter der kommenden Generation werden. Die hierdurch bewirkte Degeneration der nach dem Kriege geborenen Geschlechter beeinflußt die Zahl der Knabengeburten ungünstig. Auch das Heiratsalter der Männer wird durch den Krieg erhöht, was gleichfalls im kommenden Nachwuchs die Knabenzahl verringert. Nicht bloß die Zunahme venerischer Krankheiten wird höhere Männersterblichkeit nach sich ziehen, sondern es ist auch statistisch nachgewiesen, daß der Frauenüberschuß an sich höhere Männermortalität mit sich bringt, so daß im Laufe der Jahre statt einer Behebung des Männermangels noch eine Verschärfung zu erwarten ist.

Die Natur zeigt die Tendenz zur stärkeren Erzeugung von Knaben, was als Naturgesetz aufgestellt werden darf. Doch hindert die Kultur leider die Natur an der Verwirklichung dieser Tendenz! Und doch ist der Männerüberschuß für die Erhaltung und Höherentwicklung des Menschengeschlechtes eine Naturnotwendigkeit.

Der Mann ist zweifellos sexuell weniger leistungsfähig als die Frau; schon darum muß er in der Überzahl sein. Das zahlenmäßige Überwiegen des männlichen Geschlechtes bedeutet einen Schutz für dasselbe: Denn überall, wo der Männerüberschuß vorhanden ist, ist auch die Männersterblichkeit geringer. Der Frauenüberschuß untergräbt die Intensität des männlichen Liebeswerbens, was als eugenischer Faktor nicht zu unterschätzen ist.

Als Mittel zur Bekämpfung des Übels ist die Abwanderung eines Teiles des erwachsenen Frauenüberschusses kaum ernstlich zu erwägen. Vom Verbote des Eintrittes der Männer in einen Orden oder Beruf mit Zölibatzwang ist nur relativ geringer Effekt zu erwarten. Vielversprechend ist indes die Aufhebung oder starke Beschränkung der militärischen Dienstzeit. Denn es steht fest, daß hierdurch zahlreiche Männer in jugendlichen Jahren heiraten könnten und junge Väter zeugen weit mehr Knaben als ältere Männer. Die Prostitution, welche eine Unsumme männlicher Geschlechtskraft absorbiert und die Verbreitung von Geschlechtskrankheiten propagiert, muß abgeschafft werden, um die Frequenz der Knabengeburten zu heben. Insbesondere ist von einer Abänderung des heute bestehenden ehelichen Altersverhältnisses viel zu erwarten. Die Männer müssen jünger, die Frauen älter sein zur Zeit der Eheschließung.

Mit der Verschlechterung der Zeugung wächst proportional die größere Hinfälligkeit der männlichen Gezeugten. Bei abortiven Früchten ist die Zahl der männlichen um so größer, je kürzer die Dauer der Schwangerschaft ist. Durch Fehlgeburten gehen viel mehr männliche als weibliche Früchte zugrunde. Die Absterbequote der Knaben nimmt ab mit dem zunehmenden Alter der Frucht. Wo spontan, ohne Hilfsmittel Abortus oder Frühgeburt erfolgt, wird durch die Selbsthilfe der Natur ein schlechtes Zeugungsprodukt vor dem Leben bewahrt. Und es steht fest, daß, je pathologischer die Zeugungs- und Entwicklungsverhältnisse der Frucht sich gestalten, um so größer die Absterbequote des männlichen Lebens ist. Das weibliche Geschlecht ist dem männlichen an Vitalitätschancen überlegen.

Von einer verbesserten Säuglingshygiene ist nicht allzu viel zu erwarten, denn sie kommt dem weiblichen Leben mehr zugute als dem männlichen. „Nur Zeugungshygiene kann hier Hilfe bringen und der männerarmen Zeit den so sehr notwendigen Knabenüberschuß erhalten."

Als wichtigste Ursachen des Rückganges der männlichen Kinderzahl haben zu gelten: Unrichtiges Heiratsalter beider Geschlechter, Geld- und Standesehen der Frauen ohne physiologische Zuneigung, doppelte Moral, Geschlechtskrankheiten, bereits bestehender Frauenüberschuß, Alkoholgenuß, Schule, Geistesarbeit und Überanstrengung der Männer, schließlich der Krieg. All diese Momente lassen sich in ihrer hohen Bedeutung durch die Statistik erhärten. Vaerting erhebt seinen gerade jetzt nur allzu berechtigten Mahnruf: „Vaterschutz ist der Menschheit ein unbekannter Begriff!" „Wer den Vaterschutz zur biologischen Losung macht, dem Volke wird die Zukunft gehören." Man darf ja nicht glauben, daß nach dem Kriege die Natur sich selbst zu helfen sucht und mehr Knaben hervorbringt. Dafür fehlt jeder statistische Beweis!

Die ausgezeichnete Monographie, an Belegen aus der einschlägigen Literatur und Beifügung statistischer Angaben überreich, ist gerade jetzt von allgemeinstem Interesse. Sie regt mit jeder Zeile zu Nachprüfung und erneuter Forschung an und erfüllt so ihren Zweck als bevölkerungspolitisches Dokument in hervorragender Weise. Wir dürfen in Vaertings Buch eine wertvolle Bereicherung der eugenischen Literatur begrüßen. Frankl (Wien).

Einzelreferate.

Gudzent und Levy, Vergleichende histologische Untersuchungen über die Wirkungen von α-, β- und γ-Strahlen. Strahlentherapie, Bd. 8, H. 1.

In der durch histologische Tafelbilder belegten Experimentalstudie weisen die Autoren nach, daß bei bestimmter Versuchsanordnung, gleichgültig ob α-, β- oder γ-Strahlen einwirken, die Reihenfolge der Schädigung der Organe im lebenden Körper immer dieselbe ist. Am empfindlichsten sind stets die blutbildenden Organe, während die übrigen Organe diesen gegenüber sehr zurücktreten. Die biologischen und histologisch erkennbaren Wirkungen der α-, β- und γ-Strahlen auf die geschädigten Organe sind qualitativ gleich.

Mitscherlich, Bestimmung der Ovarialdosis. Strahlentherapie, Bd. 8, H. 1.

Verf. suchte die kleinste Strahlenmenge, die gerade ausreicht, um eine Amenorrhoe hervorzurufen, festzustellen, und bediente sich hierbei einer selbstkonstruierten Ionisationskammer, die mit Hilfe des Szillardschen Jontoquantimeters eine exakte Messung gestattet. Es wurde auf Kreuzfeuerapplikation verzichtet und unter möglichst genauer Lokalisation der Ovarien nur jederseits ein die Eierstöcke mit dem Zentralstrahl treffendes Feld bestrahlt. Es ergab sich die bisher unbekannte Tatsache, daß die Höhe der zur Erzielung einer Amenorrhoe notwendigen Dosis weitgehend unabhängig ist vom Alter, von der Konstitution und vom Ernährungszustand der Patientin. Die allgemein festzulegende Ovarialdosis liege bei 9 Entladungen des Mitscherlichschen Elektrometersystems. Das Alter sei nur von verschwindend kleinem Einfluß auf die Ovarialdosis. Auch sei die Stärke der Ausfallserscheinungen bei gleicher Dosis unabhängig vom Alter der Patientinnen! Diese Angabe steht in Widerspruch mit den Erfahrungen der meisten Autoren und wird wohl überprüft werden müssen.

Warnekros, Ein verbessertes Spekulum zur vaginalen Röntgenbestrahlung. Strahlentherapie, Bd. 8, H. 1.

Das neue Spekulum besteht nur in seinem oberen Abschnitt aus Bleiglas, in seinem unteren aus gewöhnlichem Glas, wodurch die ganze Scheide bis zur Portio entfaltet wird bei gleichzeitiger Vergrößerung des bestrahlten Feldes durch Verkürzung der Längsachse des abfilternden Bleiglasrohres. Bei schräger Einführung des Spiegels glaubt Verf. auch die Parametrien günstig beeinflussen zu können.

Hamm, Radiotherapeutische Erfolge und Mißerfolge beim Uteruskarzinom. Strahlentherapie, Bd. 8, H. 1.

Die Aktinotherapie hat zwar nicht das geleistet, was man im ersten Enthusiasmus von ihr erwartet hat, aber es muß — bei völliger Außerbetrachtlassung der

noch nicht spruchreifen Frage der Dauerheilung — als feststehend gelten, daß sie nicht nur das beste symptomatische Behandlungsmittel des Uteruskarzinoms darstellt, sondern daß wir bei richtiger Technik und konsequenter Bestrahlung auch völlige primäre Heilung sonst sicher verlorener Fälle von ihr erwarten dürfen.

Klein und **Dürck**, Mikroskopische Befunde an Karzinomen nach Mesothorbestrahlung. Strahlentherapie, Bd. 8, H. 1.

Die Autoren beschreiben an bestrahlten Karzinomen eine sogenannte „Kampfzone", in welcher biologische Beziehungen zwischen den hämatogenen und histiogenen Interstitialzellen einerseits und den aus ihren Verbänden gedrängten und zersprengten Epithelzellen andrerseits herrschen, die als ein ausgesprochener Kampf aufzufassen sind. Zytophagisch wirken wohl nur die hämatogenen Zellen, die histiogenen wahrscheinlich nicht. Die Freßzellen legen sich an die aus ihren Verbänden isolierten Epithelzellen und benagen dieselben, so daß lakunäre Arrosionen und festonartig begrenzte, nach innen konkave Substanzverluste an den Zellen entstehen. Ob auch der Kern von den Zytophagen angegriffen wird, ist nicht sicher zu entscheiden. Irgendein spezifisches Verhalten des Karzinoms gegenüber der Bestrahlung mit radioaktiven Substanzen ist in der beschriebenen Zytophagie von Karzinomzellen nicht zu sehen. In anderen Fällen kommt es zur Bildung synzytialer Gebilde, die offenbar aus einem Ineinanderfließen präexistenter und ehemals getrennt gewesener Zellindividuen entstanden sind und die als Konglutinationsriesenzellen zu bezeichnen sind. Von ihnen zu unterscheiden sind die sogenannten Proliferationsriesenzellen, welche durch fortgesetzte Teilung eines ursprünglich vorhanden gewesenen Kernes ohne Teilung des Protoplasmaleibes entstehen.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung am 8. Mai 1917. Vorsitzender: J. Halban; Schriftführer: E. Hitschmann. (Schluß.)

Bei zweifelhafter Indikation kann auch die Erwägung eine Rolle spielen, daß doch schließlich ein anderer Arzt den Abortus einleiten und das Honorar verdienen werde, wie mir ein Arzt selbst sagte, der mich bei einer nach seiner Ansicht zweifelhaften, nach meiner Ansicht nicht gegebenen Indikation um Rat anging. Das sind die Fälle von „Konkurrenzindikation", die auch Karl Ruge erwähnt. Aus Besorgnis vor der Konkurrenz wird ja auch ohne längere Beobachtung der Schwangeren meist baldigst ans Werk gegangen, und deshalb wird auch bei begründeter Indikation und vorgeschrittener Schwangerschaft nicht erst zugewartet, bis die Frucht lebensfähig ist, auch wenn dies ohne Schaden für die Gesundheit der Mutter tunlich wäre.

Selten werden Ärzte aus Notlage zu Fruchtabtreibern. Es wird erzählt, daß ein Arzt, der vom Lande nach Wien übersiedelte, hier keine Praxis fand und, um seine Familie erhalten zu können, sich mit Fruchtabtreibungen befaßte. Aus Anlaß der Verhandlungen des preußischen Abgeordnetenhauses über das Medizinalwesen im Februar 1917 gab der sozialdemokratische Abgeordnete Haenisch der Meinung Ausdruck, daß Ärzte, die sich gegen ihre Gewissenspflicht zur Fruchtabtreibung entschließen, dies in vielen Fällen aus einer gewissen sozialen Notlage heraus tun, denn es gebe auch ein Ärzteproletariat.

Gelegentlich geschieht es, daß ein Arzt die Einleitung der Fehlgeburt nicht des Erwerbes wegen, sondern aus Mitleid für die Schwangere beschließt und durchführt. Selbst Hebammen treiben manchmal, allerdings sehr selten, ganz armen und zahlungsunfähigen Schwangeren unentgeltlich ab; das Mitleid als Grund ihres Handelns führen sie allerdings auch dann an, wenn sie sich gut bezahlen ließen.

Auch Gefälligkeit des einen Arztes gegenüber dem andern wird Motiv für die Abtreibung, wenn der anfragende Kollege die Indikation zunächst gestellt hat oder wenn derselbe eine von ihm erzeugte Frucht beseitigt wünscht und die Abtreibung aus begreiflichen Gründen nicht selbst vornehmen will.

So taten sich einmal drei junge Ärzte eines Spitals zusammen und trieben einer ehemaligen Patientin des Spitales, welche von dem einen geschwängert worden war, in einer Privatheilanstalt die fünf Monate alte Frucht unter dem Vorwande ab, es bestehe Hyperemesis, welche Indikation der Heilanstalt telephonisch mitgeteilt worden war. Die „Totgeburt" wurde ordnungsgemäß der Beschau unterzogen. Als die Sache später aufkam, sprachen die drei Ärzte nicht mehr von Hyperemesis, sondern begründeten den Eingriff damit, daß der Muttermund nicht ganz geschlossen, der Abortus also höchstwahrscheinlich schon im Gang gewesen sei.

Auch Ehrenrettung einer sozial höher gestellten Schwangeren verleitet manchen Arzt zu derartigen Eingriffen. Gegen Mitleidsindikationen muß aber der Arzt „sein Herz mit Stahl panzern", wie Rothe sagt.

Die Laxheit in der Auffassung über die Indikationen zur künstlichen Fehlgeburt (Thorn, Hoffa u. a.), die man bei einzelnen Ärzten findet, bringt es mit sich, daß gelegentlich unberechtigte Abtreibungen auch von ehrenhaften Ärzten aus lauteren Motiven vorgenommen, beziehungsweise bei ernsten Konsilien veranlaßt werden. Im allgemeinen ist namentlich die jüngere Ärztegeneration etwas zu modern und zu leicht geneigt, Schwangerschaften zu beseitigen, die von den Müttern schadlos ausgetragen werden könnten. Zu laxer Auffassung verleiten auch literarische Mitteilungen einiger Autoren, welche die Anzeigen zur Fruchtabtreibung allzu weit ausdehnen. So wird namentlich die Gefahr der Tuberkulose vielfach überschätzt, wie auch in der Aussprache zu Bumms Vortrag von mehreren Rednern betont wurde. Welch unstichhaltige Gründe die Ärzte auch in Deutschland veranlassen, die Fehlgeburt einzuleiten, entnimmt man unter anderem den von Krohne veröffentlichten Auskünften der Ärztekammern und der klinischen Vorstände, die dahin lauten, daß mancher Arzt geneigt ist, die Indikationen in unverantwortlicher Weise auszudehnen und auch in Fällen leichter Erkrankung der Mutter den Abortus einzuleiten.

Dieser Vorwurf trifft in gleicher Weise Gynaekologen, wie die von diesen um ihre Meinung befragten Spezialisten anderer Fächer, namentlich einzelne Internisten. Selbst in Krankenhäusern wird nicht immer mit dem in solchen Fragen durchaus nötigen Ernst vorgegangen; die betreffenden Schwangeren werden nicht immer während einiger Zeit beobachtet, sondern auf Grund einer Untersuchung, die nicht der Chef der Abteilung oder ein erfahrener Assistent, sondern eventuell ein junger Arzt vornimmt, wird das Gutachten auf gegebene Indikation erstattet.

Unter den mit und ohne Absicht überschätzten Störungen und Krankheiten in der Schwangerschaft, die den Vorwand zur Beseitigung der Schwangerschaft abgeben, spielen in unseren Fällen außer Tuberkulose der Lungen und Herzfehler auch Blutarmut, allgemeine Schwäche, Erschöpfung durch frühere Geburten, Scheidenprolaps, eine frühere „schwere" Geburt, Eklampsie oder angewachsene Plazenta bei einem vorausgegangenen Partus, Laparotomienarben, Nervosität, psychische Depression, Hysterie, Eiweißharnen, das ohne weiteres als Nephritis oder mindestens als „beginnende" Nephritis gedeutet wird, eine Rolle. Findet sich objektiv nichts oder doch zu wenig vor, so wird ausgefragt, um einen Scheingrund zu erheben. Nun werden aus früherer Zeit Nachtschweiße, Bluthusten, Rippenfellentzündung erhoben, die ohne Kontrolle als Indikationen bezeichnet werden, „um die Frau vor ernsten Gefahren zu bewahren". Hiebei werden natürlich erst recht Gefahren gesetzt, denn es wird zum Beispiel einer jungen Person, die einen reichen Liebhaber hat, innerhalb weniger Jahre mehrmals die Frucht abgetrieben, da angeblich früher einmal Lungentuberkulose bestanden hatte, ganz gegen die Warnung Ahlfelds.

Auf die subjektiven Beschwerden der Schwangeren wird ungebührlich viel Gewicht gelegt, sie dienen dazu, den Mangel eines objektiven Befundes zu beheben. Besonders häufig wird die Hyperemesis mißbraucht. Als solche wird das gewöhnliche Erbrechen in den ersten Monaten der Schwangerschaft — wenigstens vor Gericht — bezeichnet, gar wenn die Frau, wie nicht selten, auch blaß ist, also hochgradig „heruntergekommen" aussieht, wenn der Fettpolster schlaff und der Darm bei der einmaligen Untersuchung leer befunden wird. Die Angabe der Schwangeren über Ohnmachten und über Gewichtsverlust — auch in den jetzigen Zeiten — macht ohne weitere Kontrolle die Einleitung der Fehlgeburt zu „einer streng indizierten".

Eine leichte Dämpfung über einer Lungenspitze, etwas verschärftes Atmen daselbst, „verminderte" Verschieblichkeit der Lungenränder, ein minder guter Ernährungszustand, und die Indikation ist zu einer auch mehrmaligen Abortuseinleitung gegeben. Mit solchen Indikationen kann man jede Schwangerschaft beseitigen. Dabei stellt sich heraus, daß die Untersuchung der Frau, soweit es sich um die Feststellung der Indikation handelte, nur einmal flüchtig ohne Ausnützung aller diagnostischen Behelfe, ja nach den Schilderungen manchmal offenbar nur zum Schein geschehen ist.

Die Krankheit, die man der Schwangeren als Grund der Abtreibung angab, stimmt nicht immer mit jener überein, die nach Aussage des beschuldigten Arztes bestanden haben soll, ja es kommt vor, daß die zwei Ärzte, die das „Konsilium" abhielten, bei dem ersten Verhör — bei der Polizei — verschiedene Krankheiten mit Details, letztere, um sicher glaubhaft zu erscheinen, als Grund der Beseitigung der Schwangerschaft erzählen, und daß erst bei der Einvernahme durch den Untersuchungsrichter auf Grund offensichtlicher Verabredung eine gleichlautende Diagnose angegeben wird. Damit es klappe, schreibt wohl auch der eine dem anderen einen Brief, in welchem er ihm den „wahren Sachverhalt" in Erinnerung bringt. Es ereignet sich auch, daß eine irgendwo, zum Beispiel in einer Privatheilanstalt, hinterlegte Krankengeschichte eine andere Diagnose und eine andere Anamnese eingetragen zeigt, als jene, welche bei Gericht vorgebracht wird. Die Wahl schwankt allerdings meist nur zwischen Hyperemesis und Lungentuberkulose mit einigem Aufputz.

Der bloße Verdacht eines Leidens reicht für den einen oder anderen Arzt als Indikation aus. So sagte ein Arzt bei der gerichtlichen Untersuchung, er „glaube, in den Lungen etwas gefunden zu haben", glaube auch, daß die Temperatur erhöht war. Ein anderer stellte der Schwangeren, die er ein Jahr früher untersucht hatte, ein Zeugnis aus, daß wegen Lungentuberkulose die neuerliche Schwangerschaft „nicht ohne Bedenken für ihre Gesundheit sei", worauf der zweite Arzt so, wie ein Jahr zuvor, die Gebärmutter ausräumte. Weit bedenklicher als die Tuberkulose war eine fieberhafte Beckenzellgewebsentzündung, an welcher die Frau nun infolge der Abtreibung erkrankte, die mehrere Monate zur Ausheilung brauchte! Der Arzt, welcher das Zeugnis ohne neuerliche Untersuchung ausgestellt hatte, gab bei Gericht an, er habe den „Eindruck" einer bedrohlich rasch fortschreitenden Form gehabt, und hielt es daher für seine Pflicht, das verlangte Zeugnis zu schreiben, da die Erfahrung lehre, daß noch nicht abgeschlossene oder vor kurzer Zeit verheilte tuberkulöse Lungenprozesse durch Gravidität oft in bedrohlicher Weise verschlimmert werden. In einem Atemzug spricht er von bedrohlich fortschreitender Form und von noch nicht abgeschlossenem Prozeß!

Für das Gericht und seine Organe ist es schwer, nachträglich den wahren Sachverhalt festzustellen, denn es verrinnt meist viel Zeit, ehe solche Fälle aufkommen und das Gericht die Untersuchung vornehmen lassen kann. Ergibt sich dann ein nur unerheblicher Befund, zum Beispiel an den Lungen, so muß der Einwand berücksichtigt werden, das Leiden sei inzwischen gebessert worden, etwa gar, wie der Beschuldigte einwenden wird, weil eben die Schwangerschaft beseitigt wurde. Auch die sonstigen Erhebungen lassen oft in Stich, weil die beteiligten Personen ein Interesse haben, die Wahrheit nicht zu sagen und die Aussage unbeteiligter Personen, sofern sie in ärztlichen Dingen Laien sind, nicht immer ausreichen, um die ärztlichen Angaben sicher zu widerlegen.

Ergibt die gerichtsärztliche Untersuchung einen gut kompensierten Herzfehler, so ist damit noch nicht bewiesen, daß seinerzeit eine Kompensationsstörung nicht

bestanden habe. Ebensowenig ist die Angabe zu widerlegen, es habe seinerzeit auch Eiweißharnen sich gefunden, das als Nephritis gedeutet oder bei Herzfehler als Kompensationsstörung aufgefaßt werden konnte. In einem solchen Falle hatte ein Internist geschrieben, mit Rücksicht auf das Eiweißharnen, leichte Zyanose, starke Pulsbeschleunigung dürfte (!) es sich um zweifellose (!) Kompensationsstörung handeln, weshalb die Indikation zur Unterbrechung sehr in Erwägung zu ziehen ist. Daraufhin leitete der Gynaekologe, der es in seiner Praxis mit den Indikationen nicht ernst nimmt, die Fehlgeburt ein. In einem anderen solchen Falle sagte derselbe Internist in seinem Parere — diese sind oft auf einem kleinen Rezeptformular geschrieben, —, es bestehe jetzt ein nicht vollkommen kompensiertes Vitium, das wohl die Indikation in Erwägung ziehen lasse.

Solche vorsichtige Äußerungen sind geeignet, den Aussteller derselben vor Gericht zu decken. Man kann es begrüßen, wenn der beratende Arzt bei Aufstellung einer Indikation sich nicht allzu apodiktisch äußert, denn der anfragende anständige Arzt wird daraufhin die Schwangerschaft unberührt lassen. Weiß aber der Internist, in wessen Hände sein anscheinend vorsichtiges Parere kommt, dann ist diese Abfassung eigentlich eine Zustimmung, sie wird als solche auch von dem anderen aufgefaßt. Das Einverständnis ist dann anzunehmen, wenn es sich immer um dieselben zwei Ärzte handelt, die „symbiotisch“ zusammenarbeiten.

Ähnliche gutächtliche Äußerungen liest man auch von seiten einzelner Ärzte, die als gewissenhaft gelten. Einer schreibt als seinen Befund: Mitralinsuffizienz mit Stenose des linken venösen Ostiums an der Grenze der Kompensation, beschleunigter Puls, noch kein Ödem. Unterbrechung der Schwangerschaft angezeigt! In einem anderen Fall gibt ein zweiter Arzt bei einer Frau, die vor zwei Jahren eine Geburt ohne Störung durchgemacht hatte und nur wegen Fruchtabtreibung nach Wien kam, in seinem Parere an, er finde Anämie, leichte Mitralinsuffizienz, etwas Eiweiß im Harn, Abortus indiziert. In beiden diesen Fällen wurde der Abortus durchgeführt, in keinem mit Berechtigung, namentlich nicht im zweiten.

Am sichersten gelingt die Feststellung, daß o b j e k t i v kein Grund zur Abtreibung vorlag, in jenen Fällen, die tödlich endeten, in welchen der Organbefund durch die Leichenöffnung einwandfrei erhoben werden kann. Da kann man beispielsweise ganz gesunde oder höchstens mit einem bedeutungslosen verkreideten Herde in einer Spitze versehene Lungen nachweisen, während eine offene, progrediente Lungentuberkulose angenommen oder vielmehr behauptet worden war. Ein gesundes Herz, normale Organe ohne Stauungsbefunde werden erhoben, obwohl ein nicht kompensiertes Vitium diagnostiziert worden war.

Damit ist der Arzt aber noch nicht überführt, denn es muß ihm nachgewiesen werden, daß er gegen besseres Wissen, absichtlich — dolos — gehandelt habe, es muß auch seine s u b j e k t i v e Schuld feststehen. Diesbezüglich ist mit der Möglichkeit einer entschuldbaren Fehldiagnose, eines Irrtums zu rechnen. Bei einer einmaligen Untersuchung liegt die Sache allerdings oft so, daß es dem Arzte gar nicht auf die richtige Diagnose, sondern nur auf einen Vorwand ankam, das kann aber das Gericht nur dann annehmen, wenn solche Irrtümer in der Praxis eines Fruchtabtreibers sich wiederholt ereignen.

Mindestens ist eine Fahrlässigkeit gegeben, die aber zu einer Anklage wegen Fruchtabtreibung nicht führen kann, da die f a h r l ä s s i g e A b t r e i b u n g in den Gesetzen nicht erwähnt ist, was W e s t b e r g mit Recht bedauert. Wegen des bei der Fruchtabtreibung erfolgten Todes der Schwangeren oder einer schweren körperlichen Beschädigung käme eventuell Verfolgung wegen Kunstwidrigkeit durch eine ungeschickte, weil nicht indizierte Operation in Frage. In meiner ausgedehnten gerichtsärztlichen Praxis ist mir eine solche Anklage nicht bekannt geworden.

Um den späteren Einwand, es sei nichts Organisches nachweisbar, zu begegnen, wird auch die Diagnose auf schwere f u n k t i o n e l l e Störungen der Herztätigkeit gestellt, die einem Frauenarzt den Vorwand zur Abtreibung gaben, wobei er darauf hinwies, daß er an der Frau schon bei einer früheren Schwangerschaft — diese lag sechs Jahre zurück — solche Störungen beobachtet habe, deren Wiederauftreten wegen der damit verbundenen Gefährdung der Frau ver-

hütet werden sollte. Die Frau starb an den Folgen der bei der Abtreibung gesetzten Verletzungen.

Klar lag in einem Falle der bewußte Schwindel des Arztes, der auch verurteilt wurde, da sich bei angeblicher Hyperemesis und dadurch bedingten Kräfteverfall der ausgezeichnete Ernährungszustand an der Leiche der an den Folgen der Operation verstorbenen Frau einwandfrei erweisen ließ und hier von einem entschuldbaren Irrtum nicht die Rede sein konnte.

Um ja sicher zu gehen, begnügen sich die Abtreiber meist nicht mit einer Indikation für ihr Eingreifen, sondern geben deren mehrere an. So wurden auch in dem letzterwähnten Falle Herzbeklemmung, Aussetzen des Pulses, hysteroepileptische Krämpfe, Gemütsdepression mit Selbstmordgedanken — alles auf Grund der angeblichen Äußerungen der Frau — und ein vor zwei Jahren durchgemachter Lungenprozeß angeführt. Darnach sollte „schwere Lebensgefahr" das Eingreifen gerechtfertigt haben; bei Fortbestand der Schwangerschaft hätte die Zunahme der Erscheinungen zu Schwangerschaftspsychose geführt.

Daß die Frau deprimiert war, war wohl anzunehmen und psychologisch darin begründet, daß sie als Witwe und Mutter einer erwachsenen Tochter schwanger geworden war. Die Tuberkulose der Lungen beschränkte sich auf einen ausgeheilten, verkreideten kleinen Herd in einer Spitze, der physikalisch wohl kaum nachweisbar war.

Auch sonst werden häufig bei wirklicher oder angeblicher Tuberkulose, bei Herzfehlern usw. gewöhnliche Schwangerschaftsbeschwerden als besorgniserregende Komplikationen hingestellt. Ein- oder zweimaliger Nachweis von Eiweiß im Harn läßt die Diagnose auf Schwangerschaftsniere erstehen, wenn auch bei wiederholten, unmittelbar vorausgegangenen Untersuchungen seitens anderer Ärzte keine pathologischen Bestandteile im Urin gefunden wurden und auch sonst kein medizinischer Grund für Einleitung der Fehlgeburt, welche die Frau sichtlich wünschte, zu erheben war. Schließlich fand die betreffende Schwangere einen Arzt, der angeblich Eiweiß im Urin feststellte, die Menge auf 1% „schätzte", überdies einen Herzfehler diagnostizierte, der nicht bestand, und die Frau schon am nächsten Tage zu einem Gynaekologen führte, welcher auf Grund der Angaben der Frau, des Arztes und seiner eigenen „Untersuchung" sogleich die Gebärmutter ausräumte. Nachher berief er sich darauf, daß der Nachweis „größerer" Eiweißmengen im Urin im Anfangsstadium der Schwangerschaft „allgemein" als Indikation zur Einleitung des Abortus angesehen werde. Im gegebenen Falle war aber der Nachweis größerer Eiweißmengen gar nicht versucht worden, überdies war zu rügen, daß eine therapeutische Beeinflussung des Zustandes, ehe man zur Beseitigung der Schwangerschaft schritt, nicht unternommen worden war.

In diesem wie in vielen anderen Fällen ergab sich, daß die von vielen Autoren befürwortete Befragung eines zweiten Arztes von den berufsmäßigen Fruchtabtreibern zur Komödie herabgewürdigt wird. Das „Konsilium" beschränkt sich zum Beispiel auf eine telephonische Mitteilung des einen Arztes an den anderen, daß Frau N. N. morgen zu dem Kollegen in die Ordinationsstunde kommen werde, oder der Hausarzt gibt der Frau eine Visitenkarte mit, auf welcher steht: „Ich empfehle Ihnen Frau N. N." Daraufhin findet eventuell eine telephonische Beratung statt. Einmal berief sich der Frauenarzt darauf, daß ein Kollege seine Diagnose auf Herzfehler bestätigt hatte, es kam aber hervor, daß dieser Konsiliarius, der übrigens selbst im Rufe eines Fruchtabtreibers steht, die Schwangere erst zu Gesicht bekam, als er zur Vornahme der Narkose berufen worden war und sie schon am Operationstische lag. In anderen Fällen wird das Konsilium erst nachher abgehalten, wenn die Sache ein gerichtliches Nachspiel bekommen hat.

Es kommt auch vor, daß ein zweiter Arzt erst beigezogen wird, wenn die Schwangere in einer Privatheilanstalt schon zum Zwecke der Fruchtabtreibung untergebracht ist. Dieser zweite Arzt, ein wirklicher oder angeblicher Internist, stellt nun gelegentlich die Scheinindikation auf oder bestätigt sie. Wenn er sich wiederholt dazu hergibt, so erscheint seine Intervention wohl sehr verdächtig, und er kann auch vor Gericht zur Rechenschaft gezogen werden, so wie dies einem Arzte ge-

schehen kann, der eine Schwangere zu einem notorischen Fruchtabtreiber mit einer Empfehlung schickt.

Die angeblichen Konsilien haben sichtlich keinen anderen Zweck, als daß der operierende Arzt durch die Heranziehung eines zweiten den Anschein erwecken will, wie wenn erst nach reiflicher Überlegung und nicht bloß auf seine Indikation hin vorgegangen worden wäre. Den gleichen Zweck verfolgt die Unterbringung der Schwangeren in einem Sanatorium, weil auch damit der Glaube erweckt werden kann, das Eingreifen sei unter Kontrolle anderer Ärzte, also nicht in verdächtiger Heimlichkeit geschehen. Faktisch findet aber eine solche Kontrolle nicht statt.

Ein Arzt sagte, wie vor Gericht angegeben wurde, einer Schwangeren, die ihm von einem Kollegen zum Zwecke der Fruchtabtreibung zugeschickt wurde, die Sache sei nicht zu machen, außer in einem Sanatorium mit dem Atteste eines Spezialisten; dabei nannte er auch gleich die Kosten.

Wenn ein wirkliches Konsilium statthatte, wie es unter pflichtgetreuen Ärzten üblich ist, kann allerdings auch die Indikation eine anfechtbare sein. Man wird indessen einem ernsten Konsiliarius den guten Glauben zugeben müssen, daß er die Einleitung der Fehlgeburt für notwendig erachtet habe. Mancher Arzt hat leider nicht das volle Verständnis für die große Verantwortung, die er durch Billigung eines solchen Eingriffes und Aufstellung der Indikation zu derselben übernimmt, er bedenkt nicht, daß es sich hierbei um die im Strafgesetz verbotene Tötung einer Leibesfrucht handelt, deren Leben deshalb geschützt ist, weil sich aus ihr ein Mensch entwickelt (H e i m b e r g e r), weil sie nicht nur einen politischen, sondern auch einen wirtschaftlichen Wert repräsentiert (P o l a g). Ohne den nötigen Ernst und ohne reifliche Überlegung wird nicht selten der operativen Beseitigung der Schwangerschaft zugestimmt, wobei, wie S t r a t z richtig sagt, vom Internisten die Gefahren der Krankheit überschätzt, die der künstlichen Fehlgeburt aber häufig unterschätzt werden. Manchmal spielt hierbei auch falsch angebrachte Kollegialität eine Rolle. Der Konsiliarius will die Stellung des Hausarztes nicht erschüttern, stimmt deshalb dessen Ansicht zu, in einem anderen Falle beugt er sich vor der Ansicht eines angesehenen, eventuell älteren Kollegen. Ähnliche Rücksichten werden auch in Krankenhäusern zuweilen geübt; man will die zum Zwecke der Einleitung der Fehlgeburt von einem Arzt ins Spital geschickte oder von einer anderen Abteilung überstellte Schwangere nicht abweisen. Es ist selbstverständlich, daß derartige Rücksichten nicht entscheidend sein dürfen.

Die Beratung hat also nur dann Sinn und gibt Gewähr vor Mißbrauch, wenn sie zwischen erfahrenen und von einander ganz unabhängigen Ärzten gepflogen wird. Damit die von verschiedenen Seiten beklagte Laxheit in der Indikationsstellung nicht weiter um sich greife, müssen die Ärzte in aufklärenden Vorträgen, die Studierenden im Unterricht darüber belehrt werden, daß es sich bei einem fruchtabtreibenden Eingriffe nicht um eine Bagatelle für Schwangere und Arzt, nicht um eine „kleine Operation“ handle, die man so ohne weitere Überlegung und Vorbereitung durchführen dürfe. Auch die Kenntnis über die große Verantwortung des Arztes vor dem Strafgerichte muß schon den Studenten vor Augen geführt werden.

Wenn in Wirklichkeit nur wenige Ärzte wegen Fruchtabtreibung zur Rechenschaft gezogen werden, so erklärt sich dies einerseits daraus, daß die Fälle selten aufkommen, weil alle Beteiligten ein Interesse an Verschwiegenheit haben, und weil andererseits der notwendige Beweis der Schuld des Arztes in objektiver und subjektiver Hinsicht schwer zu erbringen ist, namentlich wenn die gerichtliche Untersuchung erst längere Zeit nach dem Vorkommnisse eingreift. Da gelingt es auch Schuldigen leicht, sich herauszulügen. Viele Frauen, die an den Folgen der Fruchtabtreibung zugrunde gehen, nehmen, auch wenn sie die Tatsache der Abtreibung gestehen, doch das Geheimnis, wer ihnen „geholfen“ hat, mit ins Grab.

Bei der Fadenscheinigkeit der Indikation hat selten ein Arzt den Mut, sein Eingreifen vor Gericht einzugestehen und zu vertreten. Er gibt sich manchmal nur den Anschein hierzu, wenn er zum Beispiel nach Perforation der Gebärmutter eine Anzeige veranlaßt oder eine Selbstanzeige macht, wobei er allerdings oft gleich im vorhinein eine beschönigende Darstellung gibt, die ihm Straflosigkeit sichert, auch wenn die Erhebungen den Verdacht einer strafbaren Handlung ergeben.

Da die Indikationen, wenn sie auch als wissenschaftlich begründet hingestellt werden, vor den gerichtlichen Sachverständigen bei krimineller Abtreibung nicht standhalten können, werden aus Vorsicht im vorhinein jene Ausflüchte gebraucht, die auch sonst den Abtreiberinnen und Abtreibern geläufig sind: Es wird, wie schon erwähnt, behauptet, der Abortus sei ohnedies schon im Gange, der Muttermund und Halskanal seien eröffnet gewesen, es habe Blutung bestanden oder übelriechender Ausfluß und Fieber wegen Retention von Eiteilen. Ein Arzt, der für hohes Honorar eine bis nahe zur Schwangerschaftsmitte gediehene Frucht abtrieb, wollte glauben machen, das Fehlen von Kindesbewegungen, die noch nicht gefühlt worden waren, habe ihn überzeugt, die Frucht sei schon abgestorben gewesen. Derartige Ausreden sind deshalb beliebt, weil die Fruchtabtreibung in unserem Strafgesetze, wie auch aus wiederholten bezüglichen oberstgerichtlichen Entscheidungen hervorgeht, eine Tötungshandlung ist und demnach ein taugliches Objekt zur Abtreibung nicht vorliegt, wenn die Frucht bereits abgestorben ist. Deshalb kehren die Behauptungen immer wieder, die Frucht sei mazeriert gewesen, es habe eine Molenschwangerschaft vorgelegen, das Ei sei auch sonst abnorm gewesen, eine Frucht habe man nicht vorfinden können und so weiter. In einer Auskunft einer Privatheilanstalt wurde mitgeteilt, es habe sich um eine Ausschabung bei beginnender Schwangerschaft gehandelt, Eiteile seien indes in dem ausgeräumten Gewebe nicht nachzuweisen gewesen, da die Schwangerschaft jung war.

Anfragen des Gerichtes an Privatheilanstalten werden meist in recht vorsichtiger, vorbeugender Weise beantwortet. Krankengeschichten aus solchen Anstalten haben wenig Beweiswert, weil sie von dem beschuldigten Arzt ohne Kontrolle selbst verfaßt sind. Es kommt vor, daß ein Arzt, der mit den Behörden schon wiederholt zu tun hatte, gleich bei seiner ersten Einvernahme eine von ihm verfaßte Krankengeschichte mitbringt und vorlegt, die natürlich so abgefaßt ist, daß ihr Inhalt sein Handeln gerechtfertigt erscheinen läßt. Auskünfte aus Privatspitälern stehen zuweilen auch im Widerspruch mit zuverlässigen gerichtlichen Erhebungen, welche zum Beispiel mit Sicherheit ergaben, daß es sich der betreffenden Frau ausschließlich um die Beseitigung einer bestehenden ungestörten Schwangerschaft gehandelt habe und daß unter irgendeiner bei der ärztlichen Untersuchung aufgestellten Indikation unmittelbar darnach operiert wurde, während die Auskunft besagt, es habe sich um Entfernung von Abortusresten oder um eine Ausschabung bei Schleimhautentzündung der Gebärmutter gehandelt. Der euphemistische Ausdruck Ausschabung ist auch auf ärztlichen Anweisungen zu lesen, mit welchen die Schwangeren zur Einleitung der Fehlgeburt Privatanstalten überwiesen werden.

Gelingt es dem Täter nachher gar, den Bestand der Schwangerschaft als zweifelhaft hinzustellen, dann ist er geborgen. Da die Abtreibungen in den ersten Monaten der Schwangerschaft gemacht werden, bezeichnet schließlich der Arzt selbst seine Diagnose auf Gravidität als eine unsichere oder gar irrtümliche, eventuell übernimmt es der andere beigezogene Arzt, die Diagnose umzustoßen.

So unternahm einmal ein Arzt an einer Verwandten eine Fruchtabtreibung, weil man der Frau aus Anlaß einer vor einigen Jahren zum Zwecke der Entfernung einer Zyste vorgenommenen Laparotomie wegen darnach aufgetretener Dehnung der Bauchnarbe angeblich gesagt hatte, eine Schwangerschaft könne für sie gefährlich werden. Er setzte bei der Erweiterung der Zervix mittelst Hegarstiften eine Zerreißung der Gebärmutterwand und zerfetzte mit der eingeführten Zange den Mastdarm. Es wurde nun die Laparotomie angeschlossen, die Frau blieb auch am Leben. Im Zuge der gerichtlichen Erhebungen gab einer der zur Laparotomie beigezogenen Ärzte an, er habe bei der Operation die Gebärmutter gesehen, diese sei wohl größer gewesen, aber offenbar infolge alter Entzündung, nicht wegen Schwangerschaft.

In manchen Fällen kann bei der späteren gerichtsärztlichen Untersuchung der lebenden Frau zuweilen selbst bei der anatomischen Untersuchung der völlig ausgeräumten Gebärmutter der Einwand, es habe eine Endometritis oder ein Polyp bestanden, nicht immer bestimmt widerlegt werden. Es kommt nicht selten vor, daß nachher behauptet wird, die Schwangerschaft sei durch irgendeine natürliche Erkrankung nur vorgetäuscht worden. Ebenso werden die Folgen einer bei der Abtreibung gesetzten Infektion als eine schon früher bestandene Salpingitis oder Para-

metritis hingestellt. Letzteres geschah in einem Falle, in welchem die Frau innerhalb zehn Tagen der Infektion erlag, welche von dem Abtreiber trotz der schweren Krankheitssymptome als eine leichte Entzündung bezeichnet wurde, die sicher gut ausgehen werde, durch welche Angaben er die Zuziehung anderer Ärzte bis knapp vor dem Tode der Frau zu verhindern wußte, wobei ihm ein mitwissender Arzt, der die Frau dem Abtreiber zugeführt hatte und sie nachher behandelte, behilflich war.

Für die gerichtlichen Sachverständigen ist es in derlei Fällen eine schwere Aufgabe, die Richter von der Haltlosigkeit der Ausreden des Fruchtabtreibers zu überzeugen, auch wenn der Fall nach allen Umständen sonst klar erscheint. Werden plausible Indikationen angegeben, die in der Literatur von Seite ernster Autoren vertreten werden, so ist die Möglichkeit, der Arzt habe in gutem Glauben und auf Grund wissenschaftlicher Überzeugung gehandelt, nicht ohne weiteres auszuschließen, sofern der seinerzeitige Bestand des vorgegebenen Krankheitszustandes nicht widerlegt werden kann. Daher schließt das gerichtliche Verfahren auch in sicheren Fällen von Fruchtabtreibung oft mit einer Einstellung der Untersuchung wegen Mangels an sicheren Schuldbeweisen.

Da es den Gerichten selten gelingt, die den ärztlichen Stand schändenden Fruchtabtreiber der Strafe zuzuführen, so muß es um so mehr Sache der Ärzte selbst und ihrer Standesvertretungen sein, diese Schädlinge auszuroden, ohne erst abzuwarten, bis die Behörden mit strengen, die Gesamtheit der Ärzte schädigenden Maßnahmen eingreifen werden, um derartige Übelstände abzustellen. Daß hierzu die Standesvertretungen berufen sind, ist nicht zu bezweifeln. Im preußischen Abgeordnetenhause wurde einmal darauf hingewiesen, daß die Ehrengerichte der Ärztekammern derartige Verfehlungen ihrer Mitglieder unnachsichtlich strafen. Solchem Beispiele sollen wir folgen, denn es ist ganz unangebracht, diese Übelstände beschönigen zu wollen und sich zu trösten, daß es doch nur einzelne sind, die in dieser Weise sich vergehen. Zweifellos setzen diese wenigen das Ansehen des Ärztestandes vor dem Publikum und vor den Behörden herab, denn schließlich wird auch bezüglich anständiger Ärzte gemunkelt, sie treiben grundlos ab. Während des Krieges ist die Achtung vor der Medizin und ihren Vertretern infolge der großen Erfolge der prophylaktischen und kurativen Tätigkeit der Ärzte in erfreulicher Weise gestiegen, diese Achtung unseres Standes soll durch die verächtliche Tätigkeit einzelner nicht verringert werden. Zum Kampfe gegen diese Schädlinge haben schon Thorn, Goldschmidt und andere alle anständigen Ärzte aufgerufen. Das erste Mittel hierzu ist ihre „Brandmarkung" (Thorn), die bei jeder Gelegenheit geschehen muß, nicht bloße stumme Verachtung. Solchen Elementen gegenüber, die sich zusammenfinden und einander decken, helfen die kleinen Mittelchen nicht, die noch immer vorgeschlagen werden, wie zum Beispiel die Forderung nach Beratung von zwei oder drei Ärzten, solange die Wahl der Konsiliarii freisteht; weiters nicht die Protokollierung der Befunde, die Anzeige an den zuständigen Amtsarzt, Maßnahmen, an deren Wirkung ich selbst noch 1905 glaubte. Derartige Vorkehrungen und Formalitäten sind für jene Ärzte nicht notwendig, welche den geraden Weg gehen, für die Fruchtabtreiber werden sie geradezu zu einem Mittel, um sich den Anschein der Ehrbarkeit zu geben und sich vor Strafe zu sichern. Es ist ein schwacher Trost für uns, daß anderwärts ähnliche traurige Erfahrungen gemacht wurden, wie die an Bumms Vortrag angeschlossene Aussprache zeigte, in der auch ein Berliner Gerichtsarzt seine Erfahrungen mitteilte.

Die Privatsanatorien sollten die in ihren Räumen vorgenommenen Operationen soweit überwachen, daß mißbräuchliche Eingriffe nicht geschehen können, und ihre Pforten jenen Ärzten verschließen, welche durch ihr Treiben den Ruf dieser Anstalten schädigen. Es ist beschämend, wenn in einer Gerichtsverhandlung, die sich mit den Eingriffen einer berufsmäßigen Abtreiberin beschäftigt, ein Verteidiger aufsteht und erklärt, er beantrage Erhebungen über die in Sanatorien von Ärzten vorgenommenen Abtreibungen. Der Mißbrauch solcher Anstalten ist nicht jungen Datums. Schon Tardieu erwähnt denselben in seiner Studie über die Fruchtabtreibung. Wie ihr Ruf mißbraucht wird, zeigt eine in einer Wiener Tageszeitung erschienene Annonce, in der sich eine Hebamme in unzweideutiger Weise anbot und zu ihrer Empfehlung anführte: „ehemalige Operationsschwester des Sanatoriums . . . . .".

Aus Anlaß einer im Jahre 1916 im Ministerium des Innern abgehaltenen Beratung über Maßnahmen gegen die Verhütung der Empfängnis und gegen Fruchtabtreibung war auch die Frage zur Erörterung gestellt, welche Vorkehrungen zu treffen wären, um eine Bürgschaft für die Notwendigkeit der „Unterbrechung" der Schwangerschaft durch Ärzte zu gewinnen. Unter Hinweis auf die gerichtsärztlichen Erfahrungen habe ich damals auseinandergesetzt, daß — dringende Fälle bei Lebensgefahr ausgenommen — nur radikale Mittel präventiv nützen können, deren Einführung allerdings eine beklagenswerte Einschränkung der vollen Freiheit des ärztlichen Handelns beinhaltet, eine weit größere, als die bisher vorgeschlagenen, die schon mit Recht als für anständige Ärzte kaum erträglich empfunden werden. Es dürfte die Wahl des Konsiliarius dem Hausarzt und der Partei nicht freistehen, sondern einzelne vertrauenswürdige Ärzte — Geburtshelfer, Internisten und Psychiater — müßten vom Staate für eine gewisse Zahl von Jahren und ein bestimmtes Territorium als Konsiliarii bestimmt und die Zuziehung dieser als obligatorisch erklärt werden. Die Honorare der Ärzte wären nach Ort und Zeit jeweilig zu fixieren. Für Arme müßten der Staat, das Land oder die Gemeinde alle Kosten tragen. Eventuell könnte man die Vornahme fruchtabtreibender Eingriffe auf öffentliche Krankenanstalten beschränken und dadurch zentralisieren, was ohne Bedenken durchführbar wäre, weil ganz dringende Fälle, die ohnehin von diesen Bestimmungen nicht betroffen würden, selten vorkommen, alle anderen aber einen Aufschub zulassen.

Nach dem Kriege muß der Staat, will er kraftvoll bestehen, der Frage nach der Behebung aller Ursachen, welche die Volksvermehrung weiter herabdrücken, seine volle Aufmerksamkeit zuwenden. Es ist schon während des Krieges mancherlei erwogen, in Deutschland zum Teile bereits durchgeführt worden. In Wien und neuerdings auch in Prag wurden zum Zwecke der Einschränkung der Fruchtabtreibung die Ankündigungen der berufsmäßig abtreibenden Hebammen verboten. Wenn in Hinkunft beschränkende Verordnungen gegen die Fruchtabtreibung erfolgen werden, so ist anzunehmen, daß die bezüglichen Bestimmungen nicht ohne vorherige Befragung der Vertreter des Ärztestandes werden erlassen werden. Hierbei wird Gelegenheit sein, daß die Ärzte selbst, ohne die für die kurative ärztliche Tätigkeit notwendige Freiheit des ärztlichen Berufes zu mindern, jene Maßnahmen finden werden, die erforderlich sind, um auch jene Ärzte unschädlich zu machen, die gegen ihren Promotionseid und gegen die Würde des ärztlichen Standes sich vergehen.

Meine Ausführungen haben den Zweck, zum Kampfe gegen die ehrlosen Fruchtabtreiber aufzurufen.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Emmerich, Die diagnostische Verwertbarkeit der Thermopräzipitinreaktion nach Schürmann bei chronischer Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr., 1917, Nr. 19.

Benzel, Zur Kenntnis intraperitonealer Blutungen bei Uterusmyomen. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 21.

Schiffmann, Intraperitoneale Kapselruptur bei einem Myom. Ebenda.

Lindemann, Weitere Erfahrungen mit der Diathermie gynaekologischer Erkrankungen. Münch. med. Wochenschr., 1917, Nr. 21.

Unterberger, Zur Ätiologie der Hernia inguinalis uteri. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 22.

Schiffmann, Die Zunahme der Prolapse als Kriegsschädigung der Frauen. Ebenda.

Schergoff, Solarson in der gynaekologischen Praxis. Deutsche med. Wochenschr., 1917, Nr. 23.

Heymann, Zur Technik der Verkürzung der runden Mutterbänder bei Eröffnung der Bauchhöhle. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 45, H. 5.

Rhomberg, Weiterer Beitrag zur Condylomata acuminata. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 24.
Müller-Carioba, Strahlentherapie der Myome und Karzinome. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 25
Freund, Uterusmyome und Bildungsfehler. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 79, H. 3
Bucura, Aktuelles über die weibliche Gonorrhoe. Wiener klin. Wochenschr., 1917, Nr. 24.
Spaeth, Zur Frage der Kriegsamenorrhoe. Zeitschr. f. Gyn., 1917, Nr. 27.

Geburtshilfe.

Guggisberg, Untersuchungen über die Leberfunktion bei den Schwangerschaftstoxikosen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 45, H. 4
Unterberger, Zur Behandlung des fieberhaften Abortes. Ebenda
Vogt, Scheidenverletzung bei der Spontangeburt einer Multipara. Deutsche med. Wochenschrift, 1917, Nr. 20.
Grumme, Über die Ätiologie der Eklampsie. Deutsche med. Wochenschr., 1917, Nr. 21.
Mueller, Der Einfluß des Halses auf den Mechanismus der Kopfgeburten. Zentralbl. f Gyn., 1917, Nr. 23.
Saalfeld, Über die Behandlung septischer Erkrankungen, speziell des Puerperalfiebers, mit dem Silberkolloid Dispargen. Ebenda.
Sachs, Über intravenöse Pituglandolbehandlung in der Geburtshilfe. Monatsschr f. Geb. u. Gyn., Bd. 45, H. 5.
Neu, Zur Frage der Benennung der Operationen der Wendung auf den Fuß. Ebenda.
Zangemeister, Über die Benennung der Wendungen. Ebenda.
Sachs, Technisches und Theoretisches zur Symphysiotomie. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 25.
Traugott, Zur Einschränkung der manuellen Plazentarlösung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 79, H. 3.
Tosetti, Ein Beitrag zum kriminellen Abort. Ebenda.
Sachs, Deventer-Müller und Veit-Smellie in ihren Beziehungen zur Wirbelsäulenzerreißung. Ebenda.
Engelmann, Ein moderner Gebärstuhl. Ebenda.
Ebeler, Über Frühеklampsie. Ebenda.
Polano, Beitrag zur Frage der Geburtenbeschränkung. Ebenda.
Benthin, Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen der Genitalorgane. Med. Klinik, 1917, Nr. 22.
v. Winiwarter, Nachwort zum Vortrag: „Scheinindikationen bei ärztlicher Fruchtabtreibung“ von A. Haberda. Wiener klin. Wochenschr., 1917, Nr. 24.
Siemerling, Zur Klinik und pathologischen Anatomie des unstillbaren Erbrechens der Schwangeren mit Polyneuritis multiplex und Psychosis polyneuritica. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 26.
Fleischhauer, Zur Frage der primären Abdominalschwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 27.

Aus Grenzgebieten.

Döderlein, Die neue Universitäts-Frauenklinik zu München. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 45, H. 4.
Hofstätter, Über Versuche der therapeutischen Verwendung von Pinealextrakten. Ebenda
Martin, Einführung zur Erörterung des Bevölkerungsproblems. Ebenda.
Fehling, Unsere Aufgaben für die Bevölkerungspolitik. Ebenda.
Sellheim, Fortpflanzungspflege! Ebenda.
Sellheim, Über den Geschlechtsunterschied am Bauche und Körpergebäude überhaupt. Münchner med. Wochenschr., 1917, Nr. 20.
Reiter, Kann eine Verbreitung der Gonorrhoe und der hiermit verknüpfte Geburtenrückgang nach Friedensschluß eingeschränkt werden? Deutsche med. Wochenschr., 1917, Nr. 22.
Reusch, Der wissenschaftliche und praktische Wert der Röntgenstrahlenanalyse. Münchner med. Wochenschr., 1917, Nr. 22.
Redwitz, Über kongenitale Darmatresien und Stenosen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 45. H. 5.
Mayer, Über Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Alterationen. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 24.
Hinselmann, Vorschlag zur Gründung eines deutschen Zentralinstitutes für Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 25.
Opitz, Bevölkerungspolitik und ärztliche Tätigkeit. Med. Klinik, 1917, Nr. 22.

Odermatt, Kongenitale Duodenalatresien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 79, H. 3.
Pryll, Zur Frage der Lebensdauer der Spermatozoen. Ebenda.
Rißmann, Über Milzchirurgie innerhalb der Grenzen des Gestationszustandes. Ebenda.
Fromme, Über die allgemeine Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen. Ebenda.
Rißmann, Milz und Leber in ihren Beziehungen zu den Stoffwechselstörungen der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 26.
Jaschke, Über Schwierigkeiten beim Stillen und deren Überwindung. Med. Klinik, 1917, Nr. 26.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Verliehen:** Dem Privatdozenten Dr. Fritz Heimann in Breslau wurde der Professortitel verliehen. — **Ernannt:** Dr. Wilhelm Rübsamen wurde zum Oberarzt und Stellvertreter des Direktors der kgl. Frauenklinik in Dresden ernannt. — Frl. Dr. Hölder, Assistenzärztin der Universitäts-Frauenklinik in Tübingen, wurde zur Leiterin der Entbindungsanstalt und des „Wöchnerinnenheims“ in Stuttgart ernannt.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dozent Dr. Oskar Frankl.
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

XI. Jahrgang. 1917 (September). 17. und 18. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1917.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 17.—18. Heftes.

A. Original-Artikel.

B. Bücherbesprechungen.

C. Vereinsberichte.

D. Personalien und Notizen.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.
ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

XI. Jahrg. 1917. 17. und 18. Heft.

Original-Artikel.

Aus dem Frauenspital Basel (Direktion: Prof. v. Herff †).

Ein Fall von torquierter Dermoidzyste bei einem 10jährigen Kinde.

Von Dr. med. **I. Eisenbuch.**

(Mit 2 Figuren.)

Geschichtliches.

Über die Art der Entstehung der merkwürdigen Ovarialdermoide sind die medizinischen Beobachter seit langer Zeit im unklaren gewesen. Die Entdeckung einer in der Mitte des Ovarium gebildeten Geschwulst, die Fett, Haare, Knochen und Zähne enthielt, war dermaßen frappierend, daß man hier einen Prozeß vor sich zu haben glaubte, der eine gewisse Analogie mit der Erzeugung aufweise. So hielt man denn zuerst diese Eierstockgeschwülste für das Produkt einer abnormen Schwangerschaft, die als himmlische Strafe für ein sittliches Vergehen nicht zur vollen Ausbildung gelangte. Allein die Annahme, die Ovarialdermoide seien auf abnorme Gravidität zurückzuführen, mußte man fallen lassen, als die in Frage stehenden Ovarialtumoren im kindlichen Lebensalter zur Beobachtung kamen.

Schon im Jahre 1686 berichtete Lamzweerde über einen Tumor „in testiculo" eines 11jährigen Mädchens, der Fleisch, Knochen, Herz, Gehirn, Schädel und Haare enthielt. Von einer ähnlichen merkwürdigen Bildung mit Haaren und Zähnen bei einem kleinen Mädchen spricht Schmucker im Jahre 1782. Etwa 12 Jahre später beobachtete Baillie einen ähnlichen Fall bei einem Kinde, das nicht älter als 12 Jahre sein konnte.

Dieses frühe Auftreten von Ovarialtumoren im kindlichen Alter bei intaktem Hymen und infantilem Uterus mußte nun zu einer neuen Anschauung über das Wesen unserer Geschwülste führen. Schützer war es, der 1758 bei einer Sektion eines kleinen Mädchens gelegentlich eine Dermoidzyste entdeckte und die Vermutung äußerte, daß dieses Kind ursprünglich mit einer anderen Frucht geschwängert auf die Welt gekommen wäre; es habe somit ein Ei in einem anderen gelegen und beide wären auf einmal befruchtet worden. Die Lehre vom Foetus in foetu wurde auf Grund erhobener Befunde durch Dupuytren (1804), Tumiati (1815) und den französischen Forscher Cruveilhier (1829) noch mehr befestigt. Allein die Lehre von den inkludierten Föten wurde nicht von allen anerkannt. So hält Voigtel (1805) unsere Tumoren für das Resultat eines irregeleiteten und abnorm tätigen Bildungstriebes. Nach

Meckel, der 1815 einige Fälle von Dermoidzysten veröffentlichte, sollen es außer der Möglichkeit von eingeschlossener Doppelbildung schwangerschaftsähnliche Zustände sein, die die Ovarialdermoide erzeugen. Himly (1831) schreibt das Auftreten von Ovarialtumoren vor der Pubertät der plastischen Kraft des Organismus zu. Lebert (1858), von dem die erste makroskopische Definition der Dermoidzysten herstammt — nachdem Leblanc (1831) den Namen „Dermoidzyste" in die medizinische Literatur eingeführt hatte —, vertritt die Ansicht, daß die außerhalb des Ovarium gelegenen Dermoide sich spontan, „heteroplastisch" bilden, eine Ansicht, die an den „Nisus formativus" von Blumenbach (1785) erinnert; hingegen sollen die Ovarialdermoide auf abnormer Schwangerschaft beruhen.

Diese Verwirrung in den Anschauungen über das Wesen der Ovarialdermoide herrschte bis in die 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts. Klarheit zu bringen schien Waldeyer, der 1870 die parthenogenetische Entwicklung für die Dermoidzysten annahm, wonach die Epithelzellen des Ovarium als unentwickelte Eizellen bei ihrer Teilung oder Sprossung andere, und zwar in der Richtung einer unvollständigen embryonalen Entwicklung weiter gehende Produkte liefern, als sie selbst seien.

Erst die neuesten Untersuchungen von Wilms, Pfannenstiel, Kroemer, Bonnet, Marchand, Askanazy und anderen Autoren, die auf anatomisch-histologischen Befunden basieren, haben, wenn sie zu einer einheitlichen Auffassung über die Entstehungsart der Dermoidzysten nicht geführt haben, so doch eine Klärung der Frage gezeitigt.

* * *

Anfangs Juni dieses Jahres kam in der Universitäts-Frauenklinik zu Basel ein Fall zur Beobachtung, der es verdient, näher besprochen zu werden, zumal wegen der Seltenheit dieser Erkrankung im kindlichen Lebensalter. Es handelt sich nämlich um eine torquierte Dermoidzyste bei einem 10jährigen Mädchen.

Anamnese: W. M., 10 J. alt. Eltern und 6 Geschwister leben und sind gesund. Als kleines Kind Rotsucht. Mit 9 Jahren eitrige Knieverletzung. Sonst nie krank. Vor einem Tage beginnen am Nachmittag Leibschmerzen ohne deutliche Lokalisation, die wieder verschwinden. Nachher beim Spielen mit Geschwistern beginnen wieder die Schmerzen. Bei Nachtanbruch mehrere Male Brechen, jedesmal nach dem Brechen etwas Erleichterung. Nach einigen Stunden tritt Schlaf ein. Am Morgen Allgemeinbefinden etwas besser. Stuhlgang immer regelmäßig, auch am Tage der Schmerzen. Miktion: O. B. Diurese: do. Schlaf gut.

Status praesens: Allgemeinbefinden ordentlich. Herz und Lunge O. B. Abdomen: leicht gespannt, flach, etwas druckempfindlich. Perkussion: Flanken-, Unter- und Oberbauchgegend tympanitisch; direkt unter dem Nabel kleinhandtellergroße absolute Dämpfung. Palpation: Am Orte der Dämpfung apfelgroßer, harter, kaum fluktuierender, ziemlich beweglicher, leicht druckempfindlicher Tumor palpabel. Blase und Urin O. B.

Diagnose: Vor der Operation: torquierter Ovarialtumor.

Operation: Ovariotomia sinistra. Salpingectomia sin. 0,02 Pantopon. Mischnarkose. Hautdesinfektion: Tetrachloräthylenseifenspiritus-Jodbenzoe. Suprasymphysärer Querschnitt nach Pfannenstiel. Nach Eröffnung des Peritoneum fließt geringe Aszitesflüssigkeit ab. Hervorziehen des faustgroßen,

harten Tumors, der an seinem sehr langen Stiel um 180° nach rechts torquiert ist. Rechte Adnexe O. B. Linke Tube dem Geschwulststiel adhärent. Uterus nur als schmaler karger Schlauch entwickelt. Unterbinden des Tumorstieles. Abtragen des Tumors. Raffen und Peritonisieren des Stumpfes. Schluß der Bauchdecke in Etagen. Salizylzucker. Gaudafil.

Eröffnung des Tumors zeigt einen mit Schmiere, Haaren und einem Kieferrudiment mit Zähnen erfüllten Sack.

Weitere Beobachtungen.

Tag der Operation	Datum Juni 1916	Morgens		Abends		Bemerkungen
		Temperatur Grad	Puls	Temperatur Grad	Puls	
	5.			36·9	84	
	6.	36·6	92	37·0	88	
1.	7.	36·4	80	37·6	100	Operation
2.	8.	37·0	96	37·8	100	
3.	9.	36·8	96	37·4	100	
4.	10.	36·6	92	37·1	92	
5.	11.	36·6	88	37·0	92	Serres fines weg. p. p. Aufstehen
6.	12.	36·6	90	37·1	96	
7.	13.	36·5	86	36·8	90	
8.	14.	35·9	80	36·7	92	
9.	15.	36·2	84	36·7	96	
10.	16.	36·1	84	36·4	92	
11.	17.	36·0	76	36·7	88	
12.	18.	36·4	80	37·1	90	
13.	19.	36·2	84	36·7	88	
14.	20.	36·5	76	36·9	84	
15.	21.	36·1	74	37·1	88	Absolut glatter Heilungsverlauf
16.	22.	36·2	80			Austritt; lineäre Narbe. p. p.

Weitere Beobachtungen.

An den von uns beobachteten Fall will ich hier gleich diejenigen aus der Literatur folgen lassen, welche in gleicher Beziehung zu den für uns ins Betracht kommenden Ovarialtumoren stehen.

Ich konnte in einem Zeitraum von 28 Jahren (1887—1915) 11 Fälle von torquierter Dermoidzyste bei Kindern bis 10 Jahren finden.

Fall 1. W. Nagel (Zentralbl. f. Gyn., 1912, Nr. 22) demonstriert in der Gynaekologischen Gesellschaft zu Berlin eine kindskopfgroße Ovarialgeschwulst, von einem 5jährigen Mädchen stammend. Vor der Operation hatte Nagel die Diagnose auf Ovarialtumor mit akuter Stieldrehung gestellt; Temperatur 38,3°. Das Präparat bestätigt die Diagnose: Der Stiel ist vollkommen torquiert, die Geschwulst apoplektisch, mit beginnender Nekrose. Bald nach der Laparotomie verschwand das Fieber und der Verlauf war normal.

Fall 2. Brunton Angus (Brit. Med. Journ., 27. Januar 1906): Dermoidzyste des Ovarium mit Stieltorsion bei einem 6jährigen Kinde.

In die Royal Infirmary von Newcastle-on-Tyne wird am 6. Juli 1903 ein 6jähriges Mädchen aufgenommen wegen Abdominalschmerzen und Erbrechen, die seit 3 Tagen andauerten. Zunge gerötet, ein wenig Fieber, Puls 116. Abdomen aufgetrieben. Dämpfung oberhalb der Symphyse und in der rechten Flanke. Die

Harnblase ebenfalls aufgetrieben. In der Regio iliaca dextra wird Schmerz mit Abwehrbewegungen festgestellt. Bei der Untersuchung per rectum konnte man etwas wie einen Vorsprung an der vorderen Wand abtasten. Man dachte an Appendicitis. Operation.

Der Appendix ist hinter dem Zökum gelegen; er ist mit einer Zyste, die den ganzen Douglasschen Raum ausfüllt, verwachsen.

Nach Ausschälung der Geschwulst sah man, daß letztere das rechte Ovarium gänzlich ausgefüllt hatte und daß der Stiel 2½mal gedreht war. Es werden Ovarium und Appendix entfernt. Exitus.

Der Teil des Appendix, welcher mit dem Tumor verwachsen ist, ist aufgeblasen und entzündet; das rechte Ovarium — von der Größe eines Enteneies — war schwarz und enthielt eine schokoladenähnliche Flüssigkeit. Es handelte sich um eine Dermoidzyste des Ovarium.

Fall 3. J. Roll (Norsk Mag. for Laegevidenskaben, 1909. Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1910, Nr. 32): Achsendrehung am linken Ovarium bei 2 Schwestern: 8½jähriges und 7jähriges Mädchen.

a) Das 8½jährige Mädchen hatte seit 3 Jahren Anfälle von starken Leibschmerzen. Dieselben dauerten bis 12 Stunden, schienen zuweilen von körperlichen Anstrengungen abhängig zu sein, verschwanden, nachdem Stuhlgang eingetreten war. Am 26. Oktober 1905 dauerten aber die Schmerzen trotz Darmentleerung fort, es entwickelte sich das Bild einer Peritonitis. Da man vom Rektum aus einen Tumor nachweisen konnte, der seinen Platz wechselte, wurde Achsendrehung einer Ovarialgeschwulst diagnostiziert. Laparotomie: Peritonitis, das linke Ovarium ist in ein nierengroßes, schwarzbraunes Hämatom umgewandelt. Dasselbe war dreimal von links nach rechts gedreht. Das rechte Ovarium war kleinzystisch, größer wie dasjenige eines Erwachsenen, seine Ligg. infundibulopelvica waren 5 *cm* lang. Uterus infantil.

b) 1 Jahr später kam die 7jährige Schwester; sie hatte seit einem Jahre ähnliche Beschwerden gehabt, auch hier Symptome einer Achsendrehung, die Laparotomie nötig machten; auch hier war das linke Ovarium auf ähnliche Weise torquiert und in ein nekrotisches Hämatom verwandelt. Auch bei diesem Kinde fanden sich ähnliche Veränderungen und Abnormitäten des rechten Ovariums, das doppelt so groß wie ein normales war. Beide Fälle gingen in Genesung über. Bei beiden wurde das rechte Ovarium zurückgelassen, aber an die Beckenwand fixiert, um wiederholter Achsendrehung vorzubeugen.

Verfasser findet, daß diese Achsendrehungen mit der hämodynamischen Theorie von Payr gut übereinstimmen. Daß die linke Seite bevorzugt war und daß die Schmerzanfälle nach Stuhlgang zurückgingen, läßt darauf schließen, daß Anhäufung von Fäzes in der Flexura sigmoidea eine Rolle spielt.

Die Schmerzanfälle sehen einer Appendizitis sehr ähnlich und bei dem zweiten Mädchen ist auch diese Diagnose einmal gestellt worden. Bei der Operation fanden sich aber keine Veränderungen des Processus vermiformis.

Fall 4. F. Thellung (Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte, 1908, Nr. 15): Ovarialzyste bei einem Mädchen von 8 Jahren. Stieltorsion. Achsendrehung des Uterus (Vioformvergiftung).

Das 8 Jahre alte Mädchen soll immer schwächlich gewesen sein, sonst gesund. Vor Fünfvierteljahren und vor einem Vierteljahre je ein Anfall von Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend und Erbrechen, der beide Male ungefähr nach

24 Stunden wieder vollkommenem Wohlbefinden Platz machte. Am 16. Oktober 1907 erkrankte das Kind wieder mit Bauchschmerzen an der gleichen Stelle und Erbrechen. Am 18. Oktober wurde vom Arzt ein Tumor in der Ileozökalgegend nachgewiesen bei mäßiger Bauchdeckenspannung. Kein Erbrechen mehr, Abgang von Flatus. Temperatur subfebril, Puls um 120, ordentliches Befinden. Am 19. Oktober stieg die Temperatur auf 38,3°, der Puls auf 144; die Exurese wurde schmerzhaft, es traten Bauchdeckenspannung, Meteorismus, Windverhaltung und Brechreiz, sowie stärkere Leibschmerzen auf. Deshalb nachts Überführung in das Spital mit der Diagnose: Appendicitis perforativa.

Status am 20. Oktober, 1 Uhr morgens: Schwächliches Kind, leidender Gesichtsausdruck, aber keine Facies hippocratica. Das Kind liegt ruhig da. Wenig Schmerzen. Kein Brechreiz, Zunge feucht, Atmung vorwiegend kostal, Temperatur 37,5°, Puls 132, weich, mittelgroß, regelmäßig. Abdomen in toto mäßig aufgetrieben. Über dem rechten Poupartschen Band eine handtellergroße, umschriebene Resistenz fühlbar, über der der Perkussionsschall stark gedämpft ist. Das übrige Abdomen schallt hell, auch die abhängigen Partien. Diffuse, mäßige Bauchdeckenspannung und Druckempfindlichkeit; in der Blasengegend stärkerer Druckschmerz. — Eisblase. Beobachtung.

Morgens 8 Uhr: Stärkere Schmerzen. Einlauf von 300 *cm*³ physiologischer Kochsalzlösung, darauf Abgang von Urin, Flatus und Stuhl, Abnahme der Schmerzen und des Meteorismus. Puls 124.

Abends 6 Uhr: Puls 130, klein, unregelmäßig. Stärkere Schmerzen, Abdomen mehr aufgetrieben.

Diagnose: Appendicitis perforativa, zirkumskriptes Exsudat, aber Verdacht auf progrediente Peritonitis.

Operation: Chloroformnarkose. Eröffnung des Abdomens durch permuskulären Schrägschnitt oberhalb des rechten Lig. Pouparti. In der Bauchhöhle findet sich wenig seröse, blutig tingierte Flüssigkeit. Man stößt sofort auf einen glatten, prallen Tumor. Nach Verlängerung des Schnittes gelingt es, ihn vor die Bauchdecken zu bringen, und man erkennt, daß es sich um einen Ovarialtumor handelt. Er geht vom rechten Ovarium aus, ist kleinfaustgroß, intraligamentär entwickelt, aber kurz gestielt, und es zeigt sich, daß der infantile Uterus stark emporgezogen und in den Stiel aufgegangen ist. Rechte Tube und Corpus uteri sitzen dem Tumor links als Anhängsel auf, linke Tube und Ovarium ziehen an der linken Uteruskante ins kleine Becken hinunter. Tumor, Adnexe und Uterus sind dunkelblaurot, wie gequollen, das überziehende Peritoneum glanzlos. Im unteren Teil des Uterus beginnt nun eine spiralige Drehung des Stieles, die sich hauptsächlich unterhalb der Portio, im obersten Teil der Vagina abspielt. Es handelt sich um eine Drehung des ganzen Uterus um seine Längsachse nach links, mit den Adnexen um zirka 360°.

Es gelingt nun leicht, die Spirale nach rechts in der Richtung des Uhrzeigers wieder aufzudrehen. Dadurch ist die Stieldrehung gehoben und es sind wieder normale topographische Verhältnisse hergestellt, doch liegen Tumor, Uterus etc. wie vorher, da die Drehung 360° betragen hatte. Nun wird das hintere Blatt des rechten Lig. latum gespalten und der Tumor stumpf ausgeschält. Dabei blutet es aus dem Geschwulstbett arteriell, so daß man annehmen kann, auch der etwas verdächtig aussehende Uterus sei noch genügend ernährt und dürfe erhalten werden. Der Defekt im Lig. latum wird durch Naht geschlossen und der Uterus

möglichst ins kleine Becken hinunter reponiert. Der Processus vermiformis zeigt eine injizierte Serosa und man fühlt in ihm zwei Kotsteinchen; er wird deshalb entfernt.

Es wird hierauf ein Streifen 2½%iger Vioformgaze von zirka 100:25 *cm* in die rechte Beckenhälfte eingelegt und zum unteren Wundwinkel herausgeleitet, der übrige Teil der Wunde etagenweise geschlossen. Der ausgeschälte Tumor besteht aus einer gut walnußgroßen Zyste mit blutig-serösem Inhalt, deren Wandungen rings durch Stauungshyperämie, Ödem und Hämorrhagien auf zirka 3 *cm* verdickt und von braunroter Farbe sind, übrigens noch verschiedene kleine Zystchen enthalten. Mikroskopisch konstatiert man hochgradige blutige Infarzierung der Gewebe, die beinahe keine Struktur mehr erkennen läßt.

Abgesehen von einer Komplikation, die die Erscheinungen einer Vioformvergiftung machte, war der ganze Verlauf nach der Operation ein guter und die kleine Patientin konnte am 9. November geheilt entlassen werden.

Fall 5. Selzer (Lwowski Tygodnik Lekarski, 1911, Nr. 22; polnisch): Bei einem 8jährigen Mädchen wird ein Abdominaltumor nach schwieriger Diagnose entfernt. Es wurde Appendizitis oder lokalisierte Peritonitis vermutet. Die Laparotomie ergab ein stielgedrehtes Dermoid des linken Ovarium.

Fall 6. W. Nagel (Zeitschr. f. Gyn., Bd. 53, pag. 580): In der Sitzung vom 28. Oktober 1904 der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin demonstrierte Nagel einen Ovarialtumor, eine Mischgeschwulst von Dermoid und Kystom, welche gefüllt knabenkopfgroß war. Der Tumor wurde durch Laparotomie an einem 8jährigen Mädchen gewonnen. Die Eltern hatten seit einiger Zeit eine allmählich zunehmende Anschwellung des Leibes bemerkt; seit einem Jahre klagte das Kind über häufige Bauchschmerzen. Drei Tage vor der Operation stellte sich Erbrechen und vollkommene Stuhlverhaltung, begleitet von Meteorismus ein, gleichzeitig nahmen die Schmerzen in heftiger Weise zu. Ein hinzugezogener Arzt stellte die Anwesenheit des Tumors fest und riet zu sofortiger Operation. Alle Erscheinungen sprachen für hinzugetretene Stieldrehung, so daß die Berechtigung zur operativen Entfernung gar keinem Zweifel unterliegen konnte. Nach Eröffnung der Bauchhöhle mittelst eines 6—7 *cm* langen Schnittes in der Mittellinie lag der zystische Tumor, von dem zarten Omentum bedeckt, frei zutage und ließ sich nach Verkleinerung des größten Hohlraumes leicht vollends zutage fördern; nur an einer Stelle war das Netz mit dem Tumor breit verwachsen. Obwohl keine Veränderungen an dem Tumor selbst wahrzunehmen waren, zeigte der Stiel doch eine halbe Drehung (180°) um seine Achse. Derselbe wurde gebildet von dem breit entfalteten sukkulenten Lig. latum; die Grenze zwischen diesem und die Abgrenzung dieses gegen den kleinen ebenfalls torquierten Uterus war infolge der Schwellung sehr undeutlich; der Uterus war gewissermaßen in den Stiel aufgegangen. Die Unterbindung erfolgte durch Matratzennaht unterhalb des Tumors mit Erhaltung des Uterus und der rechtsseitigen Adnexe, welche vollkommen gesund waren.

Hierauf wurde die Bauchwunde in üblicher Weise vernäht. Der Verlauf war ein durchaus günstiger. Die Schmerzen und das Erbrechen hörten sofort auf. Aus Rücksicht auf die vorausgegangene Stuhlverstopfung verabreichte man der Patientin schon am nächsten Tage Karlsbader Salz, wonach reichliche Stuhlentleerung erfolgte. Die Temperatur stieg niemals über 37,4°; der Puls war anfangs über 100, nach dem 7. Tage zwischen 90 und 100. Die Bauchwunde

heilte per primam, das Kind stand am 15. Tage auf und reiste am 19. Tage gesund nach Hause.

Fall 7. Heaton (Brit. Med. Journ., 1901): Große einkammerige Ovarialzyste mit 4½fach gedrehtem Stiel bei einem 9jährigen Mädchen. Die Diagnose war auf Appendixtumor gestellt worden. Der Tumor lag rechts, ging aber vom linken Ovarium aus, infolgedessen machte die Abbindung des Stieles von dem rechtsseitigen Inguinalschnitt aus einige Schwierigkeiten.

Fall 8. Askanazy (Die Dermoidzysten des Eierstockes, ihre Geschichte usw., 1905): Unter den Fällen von Dermoidzysten im Kindesalter, die in den letzten Jahren von verschiedenen Autoren beschrieben worden sind, führt Askanazy einen an, den er selbst zur Beobachtung bekam. Es handelte sich um ein 9jähriges Kind, bei dem, weil eine hinzugetretene Stieltorsion Schmerzen hervorrief, eine Dermoidzyste entfernt wurde.

Fall 9. A. Karczewski (Kindlein Jesu-Hospital in Warschau, Zentralbl. f. Gyn., 1904): Ein Fall von Ovarialzyste bei einem 10jährigen Mädchen mit Stieltorsion und Volvulus des S romanum. 10jähriges Mädchen. Seit der Geburt Stuhlverstopfung. Im 7. Lebensjahre Schmerzen in der linken Bauchhälfte nach längerer Obstipation; Besserung nach Einläufen und warmen Umschlägen. Die Anfälle wiederholten sich ein- bis zweimal wöchentlich und dauerten 5—10 Minuten. Im Laufe der letzten 3 Jahre traten 3 schwere Anfälle auf.

Am 10. März 1903 erhielt Patientin in der Schule einen Stoß in den Bauch mit dem Ellbogen. Unmittelbar darauf Leibschmerzen. Am 11. März begab sie sich wieder in die Schule, kehrte jedoch bald zurück und klagte über heftige Schmerzen im linken Hypogastrium. Klysma. Abgang von geringen Mengen harten Kotes. Danach Erbrechen. Gegen 6 Uhr abends steigerten sich die Schmerzen; 9 Uhr abends 3 Rizinusölpillen. Die Schmerzen wurden danach intensiver; um 11 Uhr nachts wiederholtes Erbrechen. Der Arzt verordnete nun Opium. Sofort erbrach Patientin grünliche Flüssigkeit; auch wurde spärlicher flüssiger Stuhl entleert. Opiumsuppositorien; Besserung, Erbrechen hört auf.

Befund 9 Uhr abends: Schwächliches, elend ernährtes, blasses Kind, jammert und wirft sich im Bett herum, klagt über Nausea und starke Kopfschmerzen. Puls 130, Temperatur 37,6°. Bauch nicht aufgetrieben, bedeutende Spannung der Bauchdecken. Die Palpation ergibt weder anormale Resistenz, noch gedehnte Darmschlingen. Es besteht nun deutliche Schmerzhaftigkeit auf Druck im linken Hypogastrium und ausgedehntes Plätschern im Bereiche fast des ganzen Bauches. Große Unruhe, Erbrechen grünlicher Massen, Diagnose: Darmokklusion.

Operation 12 Uhr nachts: Nach Eröffnung der Bauchhöhle in der Linea alba drängt eine wurstdicke, etwas dunkler als normal gefärbte, stark gespannte, mit flüssigem Inhalt gefüllte Dickdarmschlinge vor. Da die gedehnte Schlinge die ganze Wundöffnung ausfüllt und die Einführung der Hand in die Bauchhöhle verhindert, wurde ein Versuch gemacht, den Darm vorzuziehen, was jedoch mißlang. Auch ließ sich die Darmschlinge durch Druck nicht entleeren. Sie wurde daher zur Seite geschoben und die Finger in die Bauchhöhle eingeführt; man konnte sich alsdann überzeugen, daß die in der linken Bauchhöhle fixierten Schenkel der erweiterten Schlinge sich verengten und kreuzten. Es war dies offenbar die torquierte Flexura sigmoidea. Um die Schlinge in die normale Lage zu bringen, war es notwendig, eine halbe Drehung zu machen in dem Sinne, daß der im unteren Wundwinkel befindliche Schenkel nach oben zu liegen

kam. Nach der Detorquierung erschlaffte die Darmwand sofort. Nun wurde der Anus dilatiert und so ein Teil des flüssigen, übel riechenden, gelblichen Darminhaltes entleert. Die leere Schlinge wurde vorsichtig vorgezogen, ihr folgte ein Teil des absteigenden Dickdarmes und das ganze wurde nun sorgfältig untersucht. Der Darm war intakt, daher wurde die Schlinge in die Bauchhöhle reponiert. Vorn, hinten und oberhalb der Symphyse wird ein elastisches, der vorderen Bauchwand anliegendes, ziemlich bewegliches Gebilde gefühlt, welches herausgedrängt wurde. Dasselbe erwies sich als ein Tumor des linken Eierstockes. Die Wände waren stark gespannt, die Mündung des Eileiters hyperämisch und ödematös. Der aus Eileiter und Lig. latum bestehende Stiel war um seine Achse gedreht. Der Stiel wurde detorquiert, mit 2 Seidenligaturen unterbunden, durchgeschnitten und der Stumpf in die Bauchhöhle reponiert. Naht der Wunde. Auf dem Durchschnitte der Ovarialzyste ergaben sich zwei ungleich große, durch eine Scheidewand getrennte Höhlen. Die kleinere Höhle enthält einen dicken Strang, welcher die Zystenwand mit der Scheidewand verbindet. Der Strang ist mit Haaren bedeckt und enthält einen Zahn. Auch ein bedeutender Abschnitt der Scheidewand ist mit Haaren bedeckt. Die Höhle ist mit einer dicken, weißlichen Masse gefüllt.

Fall 10. Meigs J. H. (Bonston Med. and Surg. Journ., 1900, Lancet I): Das 10jährige Mädchen war früher gesund. Sie fiel beim Spielen von einer Schaukel und kurz darauf fühlte sie einen intensiven Leibschmerz, welcher immer heftiger wurde. Es zeigten sich beim Kinde Zeichen von Schock. Der Leib war empfindlich und etwas tympanitisch. Es wurde Hydronephrose infolge von Knickung des Ureters beim Falle diagnostiziert. Bei der Untersuchung in Narkose fand man eine ziemlich harte, kindskopfgroße und bewegliche Geschwulst, die unterhalb des Nabels und etwas nach rechts saß. Operation. Es handelte sich um eine Dermoidzyste des rechten Eierstockes mit einem $1^1/_2$mal gedrehten Stiele. Die Geschwulst wurde entfernt. Heilung.

Fall 11. Edmond Owen und Clayton Green (Brit. Med. Journ., 1904): Ovarialzyste mit Stieltorsion. Operation. Nachfolgende Torsion des Ileum, Operation. Heilung. Dermoidzyste. Ein 10jähriges Mädchen trat am 8. August in das Spital ein wegen eines Abdominaltumors von der Größe einer Kokosnuß, der. von der linken Fossa iliaca ausgehend, fast bis zum Nabel reichte. Keine Beschwerden bei Miktion noch bei Defäkation. Allgemeinbefinden gut. Drei Wochen nach Auftreten des Tumors begannen heftige Schmerzen mit Erbrechen. In Chloroformnarkose überzeugte man sich, daß keine Fluktuation vorhanden war. daß aber der Uterus nach rechts verschoben und der Tumor ein wenig beweglich war.

Am 18. August entfernte Owen den Tumor durch einen Medianschnitt, indem er den Stiel, der dreimal von links nach rechts gedreht war, mit einer Seidenligatur unterbunden hatte.

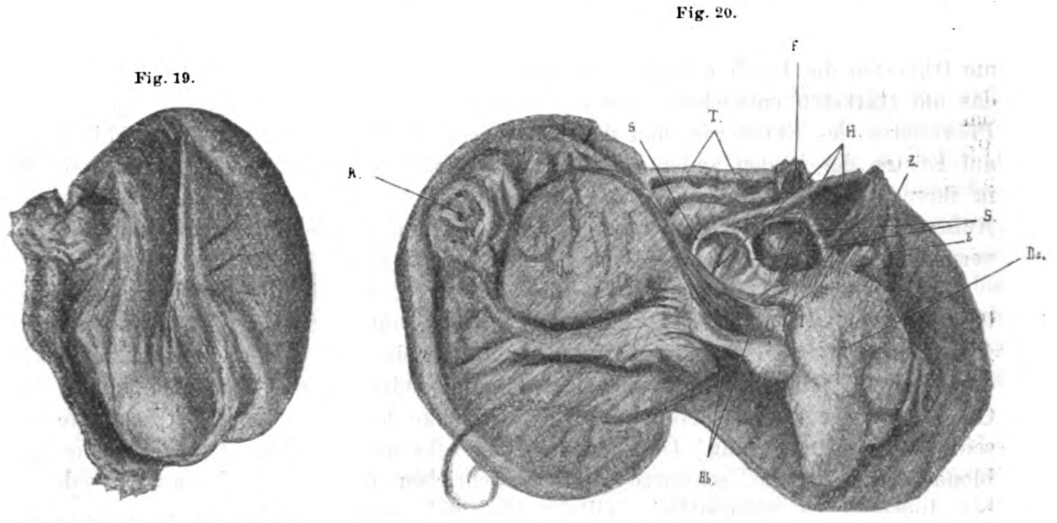
Der braunverfärbte Tumor enthielt Blut, Talgsubstanz und Haare. Das Kind fühlte sich wohl während 5 Tagen, später bekam es Konvulsionen mit Deviation der Augen und des Kopfes nach rechts. Am 23. hat das Kind wieder erbrochen; man dachte an eine Darmobstruktion.

Clayton Green fand das Abdomen aufgetrieben bei stinkendem Erbrechen. Er nahm die Laparotomie vor und entdeckte eine stark aufgetriebene Darmschlinge, die am Becken adhärent zu sein schien. Die Schlinge wurde sofort frei

gemacht und das Peritoneum abgewaschen; dabei stellte sich heraus, daß die Schlinge mit einem Teil des Ovarium verwachsen war, von dem die Zyste vorher entfernt worden war. Es war hier eine vollständige Torsion vorhanden, die zu Obliteration der Schlinge führte. Das Hindernis wurde beseitigt, und das Kind konnte vollkommen geheilt entlassen werden.

Pathologische Anatomie.

Unser bei der Operation gewonnenes Präparat stellt das linke Ovarium dar, an dem die Tube mit der Mesosalpinx aufsitzt. Sie ist etwa 10 *cm* lang, läuft mit einem Ende frei in die Fimbrien aus und geht mit dem anderen in eine etwa 2 *cm* breite Schnittfläche, welche dem abgetragenen Geschwulststiel vom Uterus her entspricht, über. Die Geschwulst ist faustgroß und besitzt eine braungelbe, glatte, glänzende, grünlich schimmernde Oberfläche. Eine tiefe Furche,



Linkes faustgroßes Ovarium der 10jährigen W. M.

Dasselbe Ovarium auf der Schnittfläche. Dz Dermoidzapfen, Z zwei hervorragende Zähne, H Höhlen, in deren Boden ein Kieferrudiment mit Zähnen sitzt. S Septen, welche die Höhlen voneinander trennen, T Tube, F Fimbrien, Hb Haarbüschel, Ow innere Ovarialwand auf der zurückgeklappten Fläche, A Abtragungsstelle des Dermoidzapfens, an der letzterer befestigt war.

die fast durch die Mitte rings um das Ovarium verläuft, teilt die Geschwulst in eine obere, der Gegend der Tube entsprechende Hälfte, die sich hart und resistent anfühlt, und eine untere — von mehr zystischer Beschaffenheit. Mit Ausnahme einer Stelle, welche unterhalb des Fimbrienendes der Tube gelegen ist und durch eine Art Einsenkung als Knoten hervorspringt, ist das Ovarium stark gewölbt und abgerundet.

Auf der Schnittfläche zeigt sich dem Auge ein recht buntes Bild. Man wird einer Bildung gewahr — es ist der Dermoidzapfen —, die viel Ähnlichkeit mit einem mißlungenen Embryo aufweist. Oben, an der Stelle, welche dem Knoten der äußerlichen Fläche zukommt, sieht man einen sich emporhebenden, etwas nach vorn überneigenden Teil, den man als Kopfteil ansprechen könnte, unten einen steißähnlichen Teil und rechts und links seitlich wegziehende Stümpfe, die den noch nicht ausgebildeten Extremitäten entsprechen würden. Das Gebilde

ist 6 *cm* lang, 3—4 *cm* breit und 2—3 *cm* dick, läßt sich nach allen Seiten verschieben und ist nur oben mittelst bindegewebiger Segel an die glatte Innenwand des Ovarium angeheftet. Die Stelle, auf welcher der Zapfen mit seinem Rücken ruht, ist verdickt, rauh, porös und mit feinen braunen Härchen besetzt, sonst ist die innere Ovarialwand zart, dünn, glatt und glänzend. Nur an einzelnen Stellen sind fein geschlängelte Einsenkungen und Erhabenheiten vorhanden. Ein schmieriger, weißer, talg- oder fettartiger Brei, durchsetzt mit großen, dicken Knäueln von langen braunen Haaren, hatte zuerst das Innere des Ovarium und den Zapfen bedeckt. Beim weiteren Durchschneiden der Geschwulst quillt aus den Höhlen in der Gegend des Kiefers eine gelblich-rötliche Masse heraus, die kleine runde Klümpchen enthält.

Wir wollen nun näher auf unser Präparat eingehen und prüfen, inwiefern sein Bau dem Wilmsschen Satze entspricht, wonach die Dermoidzysten stets die Abkömmlinge aller drei Keimblätter enthalten, und zwar in einer Anordnung, welche annähernd die normale Embryonalanlage erkennen läßt.

Wie beim Embryo das Ektoderm normalerweise zuerst sich differenziert und am frühesten die Kopfregion hervorgehen läßt, ist es auch in den Dermoidzysten das am stärksten entwickelte und am meisten vertretene Keimblatt. Allein das Prävalieren des Ektoderms und der Kopfregion in den Dermoidzysten geschieht auf Kosten der beiden anderen Blätter, die infolge der engen Raumverhältnisse in ihrem Wachstum gehemmt und in der Entwicklung zurückgedrängt werden. Außerdem soll nach Wilms bei der Entwicklung von einzelnen Organen die verschiedene Wachstumsenergie der Zellarten eine Rolle spielen.

Auch in unserem Präparat ist es die Kopfregion, die mit allen ihren Bestandteilen zutage tritt. Man sieht die Kutis mit den aufsitzenden 8—12 *cm* langen, zu vielen Bündeln zusammengefügten Haaren. Sie sind teils hellbraun, teils dunkelbraun. Hingegen sind die kleinen Lanugohärchen, die über dem ganzen Gebilde zerstreut sind, hellblond. Die Haarlänge kann eine sehr beträchtliche sein: fuß- bis meterlang. Die Haarfarbe ist sehr mannigfaltig. Es sind flachsblonde, rote, braune, schwarze Haare beschrieben worden. Askanazy sah bei Jugendlichen pigmentfreie, silberweiße und ergraute Haare. Die breiige Masse, die bei Eröffnung der Geschwulst in solch reichlicher Menge sich entleerte, muß als Absonderungsmaterial der Haar-, Talg- und Schweißdrüsen betrachtet werden, welche in der Kutis der Dermoidzyste vorhanden sind.

An der Stelle, wo der Zapfen dem Ovarialgewebe anhaftet, liegen drei tiefe Höhlen, die teils durch bindegewebige, teils durch schleimhäutige Septen getrennt sind. Am Boden dieser Höhlen umfaßt den Dermoidzapfen ein Knochen von der Form eines Hufeisens, auf dessen Außenwand, der unbehaarten Fläche des Zapfens abgekehrt, mehrere in häutige Säcke eingehüllte Zähne sitzen. Zwei solcher Zähne sind auf der Figur 20 zu sehen. Die übrigen sind in halbrundem Kreise in der Tiefe verborgen. Sie fühlen sich wie Schneide- und Eckzähne an. Die Zahl der in Dermoidzysten vorhandenen Zähne erreicht gewöhnlich nicht die Norm, doch erwähnt Gebhard, daß Schnabel und Ploquet 100 bzw. 300 Zähne gefunden haben. Die Zahnform ist wechselnd. So beschreibt Harres Zapfenzähne, Höckerzähne, Zähne ohne bestimmte Form, Zwillingszähne und endlich Zahnrudimente; bisweilen findet man in der Zahnpulpa Nerven und Gefäße. In der Umgebung der Zähne muß auch die Mundbucht liegen, eine epitheliale Formation des Ektoderms, die sich als Hohlraum mit ausge-

kleidetem Plattenepithel an den Zapfen anschließt. Oft findet man in der Mundbucht Schleimdrüsen, die der Mundhöhle entsprechen.

Als weitere Formation des Ektoderms ist die Hirnsubstanz zu erwähnen, die sich gewöhnlich unterhalb der Kopfschwarte vorfindet. Die Gehirnmasse, die als Zentralnervensubstanz zu deuten ist, liegt in einer fibrösen oder verknöcherten Schädelkapsel eingeschlossen. Über Gehirnanlagen mit Gyribildung sprechen Baumgarten und Kroemer, über Kleinhirnbildung Askanazy. Über eine einer Kinderhirnhemisphäre gleichende Bildung berichtet Kappler (bei Pfannenstiel).

Von drüsigen Organen ektodermaler Herkunft sind noch zu erwähnen eine Mamma, die v. Velits in einer Dermoidzyste entdeckte und mikroskopisch beschrieb. Es scheint übrigens diese Mamma der einzige in der Literatur bekannte Fall zu sein.

Die Derivate des mittleren Keimblattes sind in den Ovarialdermoiden, wenn etwas geringer, so doch noch reichlich genug vertreten. Am häufigsten handelt es sich um Fett-, Binde-, Knochen-, Nerven- und Muskelgewebe, sowie Blut- und Lymphgefäße.

Von mesodermaler Bildung in unserem Präparat ist das Fett, das reichlich vorhanden war. Die Septen der oben erwähnten Höhlen lassen deutlich Bindegewebe erkennen. Von Knochengewebe in kompakter Form in unserem Dermoid sei der Kiefer erwähnt. Seine Gestalt spricht viel eher für einen Unterkiefer. Außerdem tastet der Finger in der mittleren Höhle zwei dünne Knochenplatten, die unter spitzem Winkel gegen einander geneigt sind. Sie sind mit einer zarten Haut überzogen und erstrecken sich mit einer gemeinsamen scharfen Kante bis in die Mitte des Zapfens nach unten hin. Die gelblich-rötliche Masse, die sich beim Durchschneiden der Geschwulst aus der Gegend des Kiefers entleerte, könnte vielleicht Knochenmark gewesen sein. Von Knorpeln in den Dermoidzysten findet man am häufigsten hyalinen. Glatte Muskulatur ist immer reichlich vorhanden. Angaben über quergestreifte Muskelfasern haben Marchand und v. Velits gemacht. Die Blutgefäße des Dermoidzapfens kommen gewöhnlich vom Ovarium, doch ist es möglich, daß die Geschwulst ihre eigenen Blutbahnen bildet.

Am geringsten ist in den Dermoidzysten das Entoderm ausgebildet. Ein Tractus intestinalis mit hohem Zylinderepithel — meist sind es Becherzellen —, welcher sich an einer Stelle der Oberfläche des Dermoidzapfens nachweisen läßt, ist von verschiedenen Autoren beschrieben worden. Der Respirationstraktus ist nur spärlich entwickelt und tritt gewöhnlich in der Form einer kindlichen Trachea zutage. Eine solche fand Baumgartner. Wilms will eine Lungenanlage gesehen haben, die durch einen Bronchus in eine rudimentäre Trachea mündete. Häufiger scheint der Befund von Schilddrüsengewebe zu sein, welches durch sein honiggelbes Aussehen leicht erkennbar ist. Eine Art Schilddrüse von Erbsen- bis Kirschgröße sah Pfannenstiel, ferner wurde eine von Böttlin beschrieben.

Wenn nun vieles unserem Auge entgangen ist, weil wir das Präparat mikroskopisch nicht untersuchten, so liefert doch das Gefundene an ihm den genügenden Beweis für die Richtigkeit des Wilmsschen Satzes vom Bau der Dermoidzysten.

(Fortsetzung folgt.)

Bücherbesprechungen.

Dr. Alfred Wolff und Dr. Paul Mulzer, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Zweite Auflage, II. Band: Hautkrankheiten. Mit 325 Textabbildungen Ferdinand Enke, Stuttgart 1917.

Das vorliegende Werk ist der zweite Band der Neuauflage des Wolffschen Lehrbuches (der erste Band, der die Geschlechtskrankheiten umfaßt, war bereits 1914 erschienen) und betrifft die Hautkrankheiten. Da Prof. Wolff mitten in den Vorbereitungen zur neuen Auflage erkrankt und gestorben war, fiel Mulzer die schwierige Aufgabe zu, die Arbeit im Sinne des Verstorbenen weiterzuführen und zu beenden, wahrlich kein geringes Unternehmen, wenn man bedenkt, was es bedeutet, die vielen seit 1893 auf dem Gebiete der Hautkrankheiten gewonnenen Forschungsergebnisse zu sichten.

Der allgemeine Teil des Buches behandelt die Anatomie, Physiologie und allgemeine Pathologie der Haut, die allgemeine Diagnose und allgemeine Therapie der Hautkrankheiten. Das sehr dankenswerte Kapitel der topographischen Verteilung der Hautkrankheiten hätte, seiner großen Wichtigkeit entsprechend, vielleicht eine ausführlichere Bearbeitung vertragen.

Der spezielle Teil zerfällt in akute und chronische Infektionskrankheiten der Haut, parasitäre Hautkrankheiten, Anomalien der Drüsen und der Drüsensekretion. entzündliche Dermatitiden. Toxikodermien, Zirkulationsstörungen, Stauungsdermatosen, Dermatoneurosen, Anomalien der Epidermisbildung, Pigmentanomalien, Atrophien der Haut, Krankheiten der Haare und Nägel und Neubildungen.

Mulzer hatte, wie schon eingangs erwähnt, die Arbeit eines wissenschaftlichen Testamentsvollstreckers und hat sie mit höchster Gewissenhaftigkeit und bemerkenswerter Selbstverleugnung geleistet. Man findet im ganzen Werke nur höchst selten das Personalpronomen der ersten Person, eine wohltuende Bescheidenheit bei einem Forscher, der in Anbetracht des großen Krankenmaterials der Straßburger Klinik und der aus ihm geschöpften reichen Erfahrungen seine persönliche Auffassung mehr in den Vordergrund zu stellen berechtigt wäre. Hievon abgesehen, ist der Referent in der angenehmen Lage, dem Verfasser fast unbedingt Anerkennung zollen zu können. Zu loben ist vor allem die Übersichtlichkeit und die strenge, fast zu strenge Gliederung des Stoffes, die Gründlichkeit und Sauberkeit der Diktion, die bei Hervorhebung alles Wesentlichen und Wichtigen niemals in Weitschweifigkeit gerät und die Gefahr des Schematisierens glücklich vermeidet. Zu loben ist die große Anzahl wirklich gelungener und dem eigenen Material entnommener Abbildungen und nicht zuletzt auch die gediegene, auch für normale Verhältnisse prächtige äußere Ausstattung des Buches.

Es ist nicht nur seiner Bestimmung entsprechend ein ausgezeichnetes Lehrbuch für Studierende, es wird auch vom Fachmann mit großem Nutzen gern und oft als Nachschlagewerk verwendet werden. M. Steiner (Wien).

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung am 8. Mai 1917. Vorsitzender: J. Halban; Schriftführer: E. Hitschmann. (Schluß.)

Aussprache.

E. Wertheim: Ich möchte nur mit Freuden begrüßen, daß von seite der gerichtlichen Medizin in diese Verhältnisse gründlich hineingeleuchtet wurde, und ich kann nur sagen, daß der Standpunkt, den ich einnehme, sich vollinhaltlich, ja buchstäblich mit dem des Kollegen Haberda deckt. In der Tat sind diese Abtreiber ein Schandfleck für den ärztlichen Stand und speziell auch für uns Gynaekologen und wir haben ein Standesinteresse daran, diese Elemente zu kennzeichnen und unschädlich zu machen. In welcher Weise das auszuführen ist. darüber gehen die Ansichten auseinander. Das, was Kollege Haberda gesagt

hat, ist gewiß sehr zweckmäßig. Die kriminelle Abtreibung aus der Welt zu schaffen, wird nie gelingen. Darum handelt es sich aber auch nicht. Es handelt sich nur darum, den professionellen Abtreibern das Handwerk zu legen. Dazu können wir aber, wenn wir nur ernstlich wollen, sehr viel beitragen.

Ich möchte noch auf folgendes aufmerksam machen. Diese Abtreiber sind speziell auch für die jüngeren, erst in die Praxis getretenen Gynaekologen von großem Schaden. Wer sich mit Abtreiben abgibt, kann sicher sein, daß er in kurzer Zeit zu umfangreicher Klientel kommt. Jene ehrlichen Ärzte jedoch, die sich jahrelang geplagt haben, an Kliniken gearbeitet und sich ein großes Spezialwissen und technische Spezialkenntnisse erworben haben, bemühen sich oft jahrelang und kommen doch nicht zu einer ihrer Ausbildung entsprechenden privaten Tätigkeit. Geradezu humoristisch ist aber, daß manche derartige Abtreiber, wenn sie zu einer Klientel gekommen sind, sich auf die Anständigen hinausspielen, weil sie es nicht mehr notwendig haben, abzutreiben.

(Die weitere Aussprache wird auf die nächste Sitzung am 22. Mai 1917 verschoben.)

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 22. Mai 1917. Vorsitzender: J. Halban. Schriftführer: F. Hitschmann.

Fortsetzung der Aussprache über den Vortrag A. Haberdas: Scheinindikationen bei ärztlicher Fruchtabtreibung.

H. Peters: Ich habe 1910 in einem Artikel im Zentralblatte zu dieser Frage Stellung genommen. Dieser Artikel schloß sich an die Publikationen Schikeles und Thorns und an die Diskussion über dieses Thema auf dem Gynaekologen-Kongreß in Straßburg an. Seitdem ist, wie Sie wissen, viel darüber verhandelt worden, ohne daß es zu einer allseitigen Einigung und zu greifbaren und bindenden Entschlüssen gekommen wäre. Nur das eine steht fest, daß jedermann von dem Wunsche beseelt und von der Notwendigkeit durchdrungen ist, daß endlich gegen das Überhandnehmen des kriminellen Abortus wirksame Maßregeln ergriffen werden müssen. Der Vortrag des Prof. Haberda wird hoffentlich den Anstoß geben, daß die Wiener gynaekologische Gesellschaft und mit ihr die gesamte anständige Ärzteschaft Wiens sich in dem Bemühen vereinigen, dem dunkeln Treiben einzelner Ärzte für die Zukunft einen Riegel vorzuschieben und diese eventuell auch, wenn möglich, zu brandmarken.

Ich habe damals resümiert, daß zu dem Zusatz zu dem § 295 des Regierungsentwurfes eines österreichischen Strafgesetzbuches, der lautet: „Der Arzt, welcher eine Leibesfrucht abtreibt oder im Mutterleib tötet, um eine anders nicht abwendbare Lebensgefahr oder Gefahr dauernden schweren Schadens an der Gesundheit der Schwangeren abzuwenden, ist wegen Abtreibung nicht strafbar“ noch hinzuzufügen wäre:

„Der Arzt ist verpflichtet zur Feststellung, ob eine derartige Gefahr vorliegt und ob sie durch Unterbrechung der Schwangerschaft abgewendet werden kann, noch zwei von ihm unabhängige Ärzte, darunter den Bezirksarzt des Bezirkes zuzuziehen, mit welchen über den Fall ein Protokoll aufzunehmen ist, welches dem nächstgelegenen Vorstande einer staatlichen oder Landes-Entbindungsanstalt zur Begutachtung einzusenden ist. Dieser hat (sagte ich damals) das Recht und in unklaren Fällen die Pflicht (heute sage ich) dieser hat die Pflicht, den Fall selbst zu untersuchen, und von seinem schriftlichen Gutachten hängt die Erlaubnis zur Vornahme des künstlichen Abortus ab.“

Auch ich bin mit den Herren Vorrednern einer Meinung, daß bei unserer Diskussion über dieses Thema auf die Indikationsstellung zum künstlichen Abortus nicht einzugehen ist, da es sich gezeigt hat, daß dies ein uferloses Beginnen ist. Wie ich aus dem Vortrage und auch aus diversen Publikationen seit 1910 entnahm, und wie auch aus der Beratung im Ministerium des Innern im Jahre 1916, zu der ich leider nicht zugezogen war, hervorgeht, hat man sich sehr diesem meinem damaligen Vorschlage genähert, indem die obligate Einholung der Erlaubnis

zur Vornahme des künstlichen Abortus von seiten einer ständigen, zu diesem Zwecke einzusetzenden Kommission, bestehend aus Geburtshelfern, Internisten und Psychiatern, in Erwägung gezogen wurde. Nachdem aber die bisherigen Beratungen, wie wir aus dem Vortrage erfuhren, noch immer nicht zu einer definitiven gesetzlichen Regelung geführt haben, möchte ich zu dieser Frage hier meinen Standpunkt präzisieren.

Da im Laufe der Zeiten die Indikationsstellung zum künstlichen Abortus immer strenger wurde und die Zahl der wirklich indizierten Fälle auf ein Minimum herabgesunken ist, so daß sich mancher Gynaekologe rühmen kann, jahrelang überhaupt keinen solchen Fall durchgeführt zu haben, so wäre die durch ein Fachgutachten bedingte Mehrbelastung der hier in Betracht kommenden Organe eine sehr geringe. Ich habe damals auch in Betracht gezogen, daß für diese Mehrbelastung im Verordnungswege leicht eine entsprechende Vergütung erfolgen könnte, die bei einem so wichtigen Eingriffe bei Zahlungsfähigen, auch wenn sie höher wäre, nicht ins Gewicht fallen würde und die bei Armen einfach als Minimaltaxe fixiert und überwälzt werden könnte.

Da die Indikationen fast nie dringend sind, so kann die allerdings dringlich anzuordnende Erledigung des Gutachtens, das natürlich nur auf persönlichen Untersuchungsbefund gegründet sein müßte, gewiß jedesmal durchgeführt werden. Transportable Kranke müßten in den Ort des Gutachters gebracht werden, in den seltenen Fällen des Gegenteils müßte derselbe den Befund an Ort und Stelle aufnehmen. Die betreffenden Chefs könnten dies leicht als eine geringe Bürde, die mit ihrer Würde verknüpft wäre, auf sich nehmen.

Wenn von mancher Seite erwähnt wurde, daß anständige Ärzte, die ja nur auf strikte Indikation hin vorgehen, einer solchen Beschränkung ärztlichen Handelns nicht bedürfen, so stimme ich dem natürlich voll bei, ich bin aber überzeugt, daß sich jeder von Ihnen diesen Eingriff in seine ärztliche Autorität gerne gefallen lassen wird und halte die gesetzliche Festlegung dieses Vorschlages doch für unbedingt notwendig, um wenigstens einen Teil der kriminellen Aborte für die Zukunft unmöglich zu machen, nämlich jenen Teil, der bis jetzt unter dem Scheine der Rechtlichkeit durchgeführt wurde.

Um die Sache realisierbar zu machen, müßte:

1. Zu dem vorerwähnten Zusatze zu § 295 der von mir eingangs zitierte Zusatz, den ich hier nicht noch einmal wiederholen will, gesetzlich festgelegt werden.

2. Müßte gesetzlich bestimmt werden: Die definitive Aufnahme einer graviden, zu irgend einem Eingriffe bestimmten Patientin in eine Privatheilanstalt, und das sind ja bekanntlich die für aseptische Durchführung solcher Operationen eingerichteten Orte, resp. die Aufnahme als Mieter oder Aftermieter irgendwo anders muß von der Vorweisung eines solchen Gutachtens abhängig gemacht werden. So lange ein solches nicht beigebracht ist, haftet die Heilanstalt resp. der Vermieter persönlich bei sonstiger Straffälligkeit erstens für die Beibringung desselben und die sofortige Durchführung der Verordnung und zweitens dafür, daß vorher weder eine instrumentelle Untersuchung noch irgend ein Eingriff gemacht werde und ist bei Weigerung der Patientin oder des Arztes oder der Hebamme verpflichtet, den Fall sogleich vor die Türe zu setzen und davon der Polizei die Anzeige zu erstatten.

3. Von jeder Heilanstalt, jeder Hebamme, kurz von jedermann, der Zimmer oder Betten vermietet, ist, wenn bei einer Schwangeren — außer bei Hochschwangeren — ein Eingriff beabsichtigt ist, vorher die Anzeige an den Polizeibezirksarzt zu erstatten. Dieser muß verpflichtet werden, unverzüglich an Ort und Stelle zu erheben, ob ein Fachgutachten eines klinischen oder Abteilungschefs einer Gebäranstalt vorliegt und muß in dasselbe Einsicht nehmen. Bei Fehlen eines solchen ist jeder Fall als eo ipso verdächtig anzuzeigen und die Vornahme des Eingriffes zu verbieten.

4. Die Unterlassung der Einholung eines Fachgutachtens ist mit hohen Geldstrafen zu belegen, denen alle Beteiligten, auch die Unterstandgeber, verfallen.

5. Kommt nachträglich ein Fall zur Kenntnis der Behörde, der ohne Fachgutachten erledigt wurde, so verfallen, abgesehen von den sonstigen aus dem Falle resultierenden Strafen, der Besitzer resp. der verantwortliche Leiter der Heilanstalt, jedweder Unterstandgeber resp. Vermieter außer der Geldstrafe noch der des Verlustes der Lizenz zur Führung einer solchen oder anderen ähnlichen Anstalt, resp. zur Vermietung von Zimmern oder Betten. Den beteiligten Ärzten und Hebammen wird auf ein oder mehrere Jahre die Lizenz zur Ausübung der Praxis entzogen. Alle diese Urteile müssen in allen inländischen Zeitungen kostenlos zur öffentlichen Publikation unter den Tagesneuigkeiten angenommen und ex offo publiziert werden.

6. Bei blutenden Schwangeren — mit Ausnahme der Hochschwangeren —, die irgendwo Aufnahme suchen und bei denen nach Ausspruch eines Arztes oder einer Hebamme eine instrumentelle Untersuchung oder gar eine Ausräumung gemacht werden soll, ist auf jeden Fall, auch wenn sich die Schwangere in ihrer Privatwohnung befinden sollte, falls der Begutachter sich im selben Orte befindet, dieser, falls nicht, jedenfalls der betreffende Bezirksarzt sofort beizuziehen, der dann über die konservative oder operative Behandlung zu entscheiden haben wird, wofür er natürlich die Verantwortung übernimmt. Derselbe hat auch die Pflicht, bei Erhebung der Anamnese scharf darauf zu inquirieren, ob vor Eintritt der Blutung, sei es in der Ordination eines Arztes oder durch eine Hebamme, an der betreffenden Frau irgendwelche Untersuchung mit Instrumenten vorgenommen worden war und im bejahenden oder suspekten Falle die sofortige Anzeige zu erstatten.

Dabei werden natürlich immer noch einige Fälle, bei denen angeblich die Blutung eine so profuse gewesen sein soll, daß der Gutachter resp. Bezirksarzt zu spät gekommen wäre, durchschlüpfen.

Um für Fälle von wirklich starker, bedrohlicher Blutung, die den beigezogenen Arzt trotz sofort veranlaßter Verständigung des Bezirksarztes resp. des Begutachters zwingt, den Eingriff vor Erscheinen desselben vorzunehmen, diesen nach Recht und Gewissen vorgehenden Arzt vor Verdacht oder späteren Anschuldigungen zu schützen, wäre diesem, der eventuell anwesenden Hebamme und der Operierten selbst der nachträglich zu leistende Eid über die tatsächlich vorgelegenen Verhältnisse vorzuschreiben.

Niemand mit reinem Gewissen wird sich gegen eine solche Eidespflicht sträuben. Die Gefahr der auf Meineid drohenden Strafe könnte doch vielleicht mit als Abschreckungsmittel wirken.

Wenn auf diese Weise die meisten der Fälle ausgeschaltet werden könnten, die bis jetzt irgendwo Unterschlupf fanden und mit einem Schein von Recht erledigt wurden, blieben die bis jetzt und wohl auch weiterhin nicht zu erwischenden Fälle von kriminellem Abortus übrig, die in der Ordinationsstunde des Arztes allein und in ihrer eigenen Wohnung, sei es mit oder ohne Komplizen, erledigt oder in der sogenannten Ordination von Hebammen in Gang gebracht werden. Ob man gegen diese Fälle, wenn alles gut ausgeht und sich keinerlei Verdacht oder Anzeige daran schließt, irgend ein Abwehr- und Rechtsmittel hat oder haben wird, weiß ich nicht. Nach den ziemlich pessimistischen Äußerungen des Herrn Vortragenden scheint auch er da nicht viel Hoffnung zu haben. Immerhin könnte man hoffen, daß bei genügend öffentlicher Bekanntmachung dieser eventuell Gesetzeskraft erlangenden, strengen Maßnahmen und Strafen auch diese Fälle eingeschränkt werden dürften, da ja stets von den Beteiligten Haß, Rache, Mißgunst und Neid der Mitbewohner und -bewohnerinnen zu fürchten sind.

Bei der noch immer schwankenden Indikationsstellung könnte es wohl vorkommen, daß ein Gutachten weniger rigoros ist als das andere, z. B., daß der eine bei einer offenen Tuberkulose ein Plazet gibt, der andere nicht etc. etc., die Fälle aber von Scheinindikationen würden wohl ziemlich gründlich eliminiert.

Daß sich dabei kein in öffentlicher Stellung befindlicher Begutachter von anderen als rein wissenschaftlichen Motiven — ich habe dabei speziell das auch

vom Vortragenden erwähnte Mitleidsmotiv im Auge — leiten lassen wird, bedarf keiner Erwähnung.

Über soziale Indikation haben Ärzte nicht zu entscheiden, die gehört vor ein anderes Forum.

Ich möchte also den Antrag stellen, über diese sechs von mir vorgeschlagenen Punkte, und zwar Punkt für Punkt zu diskutieren und weiter ginge mein Antrag dahin:

Die Wiener gynaekologische Gesellschaft möge sich korporativ entweder allein oder im Verein mit offiziellen Vertretungskörpern der Wiener Ärzteschaft für die Revision der diesbezüglichen Gesetzesparagraphe resp. Änderung derselben in dem von mir angeführten Sinne einsetzen.

Zu diesem Zwecke wäre ein Komitee zu wählen, welches die nötigen Vorarbeiten durchzuführen hätte.

F. Schauta: In dem am 8. Mai d. J. in der Wiener gynaekologischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage hat Prof. Haberda mit der ganzen Wahrheit und Schonungslosigkeit, wie sie dem Naturforscher zukommen, die sogenannten Scheinindikationen, richtigerweise den kriminellen Abortus, mit seinen Erscheinungen in der Praxis eingehend erörtert und dieses Geschwür am Körper der Gesellschaft und des ärztlichen Standes offen bloßgelegt. Wir Ärzte kennen dieses Thema leider zur Genüge aus eigener Erfahrung und könnten wohl manche Fälle zur überreichen Kasuistik Haberdas beisteuern, doch möchte ich mich heute mit einer anderen, vielleicht fruchtbareren Seite desselben Themas beschäftigen, mit dem der Beseitigung oder Milderung dieser Erscheinung, wenn ich so sagen darf, mit der Therapie dessen, was man so richtig mit einem Geschwür am Körper der Gesellschaft bezeichnet hat.

Die Frage der Beseitigung des kriminellen Abortus steht im innigen Zusammenhang mit einer Reihe von anderen Fragen sozialer Natur, mit der Frage des Präventivverkehrs, der Frage der unehelichen Geburt, der Frage des Kindesmords, der Kindesweglegung, der Engelmacherei, der Vernachlässigung der heranwachsenden Jugend, des jugendlichen Verbrechertums usw.

Bevor ich mich der Gesamtheit dieser Fragen zuwende, möchte ich einen Augenblick verweilen bei der Frage nach der direkten, d. h. symptomatischen Therapie und dann erst übergehen auf die kausale Therapie im Zusammenhange mit der Gesamtheit der Ursachen, die jenen Erscheinungen zugrunde liegen. Wenden wir uns nun zunächst den Maßnahmen zu, welche gegen den gewollten, nicht indizierten Abortus vorgeschlagen wurden. Man kann hier, wie ich schon erwähnte, von einer symptomatischen Therapie insofern sprechen, als ich die Erscheinung des gewollten Abortus als ein Symptom in der Reihe der sozialen Übel bezeichnen möchte, deren übrige im obigen bereits ihre Andeutung gefunden haben. In dieser Richtung möchte ich zunächst auf den Vorschlag meines Vorredners Prof. Peters eingehen. Derselbe hat uns den Vorschlag unterbreitet, wir sollten eine Kommission einsetzen zur Untersuchung der Idee, ob es nicht anginge, die Ausführung der Einleitung eines Abortus nur auf Grund eines Gutachtens von zwei bis drei Ärzten, unter denen der Polizei-Chefarzt sich befinden müßte, zu gestatten. Das Gutachten wäre jedesmal noch außerdem von einem Vorstande einer Landes- oder staatlichen Entbindungsanstalt zu überprüfen. In einem ähnlichen Sinne solle man auch bei blutenden Graviden der ersten Monate vorgehen, um zu entscheiden, ob der Abortus noch aufzuhalten sei oder nicht. Ich glaube nicht, daß man mit einem derartigen Vorschlage die Angelegenheit in Gang wird bringen können, denn zur Einleitung eines wissenschaftlich berechtigten Abortus braucht es keiner Kommission. Kein ernster Arzt wird sich eine solche Kontrolle gefallen lassen und jeder andere, der bezüglich seiner Indikation ernste Zweifel hat, wird es vermeiden, dieselbe einer derartigen Kommission zur Begutachtung vorzulegen und sich von derselben etwa abweisen zu lassen. Dort, wo nicht nur ernste Zweifel, sondern die Sicherheit einer Nichtberechtigung der Indikation vorhanden ist, wird aber das Gutachten einer Kommission überhaupt nicht angerufen werden. Es sind dies die meisten Fälle, mit

denen wir es zu tun haben, denn der wissenschaftlich indizierte Abortus reduziert sich auf 2--3% aller Fälle und wird in der Zukunft vielleicht noch eine weitere Einschränkung erfahren.

Ähnliche Vorschläge wie der von Peters sind ja auch von Bumm erstattet worden. Bumm meint, man solle jegliche Vornahme eines Abortus der Behörde anzeigen. Wer nicht anzeigt, beweist, daß die Indikation das Licht zu scheuen hat. Winckel hat diese Anzeigepflicht sogar für alle Aborte vorgeschlagen, was aber wohl technisch kaum ausführbar ist. Im Obersten Sanitätsrate wurde im vorigen Jahre eine Enquete veranstaltet, bei welcher ähnliche Vorschläge zutage traten, aber schließlich blieb die Sache beim alten, da man ja doch fürchtete, den Kernpunkt der Angelegenheit mit solchen Verordnungen nicht zu treffen. Und wenn endlich auch der nicht indizierte Abortus durch solche Maßregeln vielleicht mit der Zeit einigermaßen eingeschränkt würde, so wäre damit das Übel noch lange nicht aus der Welt geschaffen, denn die Durchführung des kriminellen Abortus würde dann von den Ärzten auf die Hebammen, von dieser auf die Kurpfuscherinnen übergehen und schließlich würde die Schwangere selbst an sich die Unterbrechung der Schwangerschaft durchführen, denn der Anreiz zu dieser Tat ist, wie es scheint, ein allmächtiger. Deshalb scheint es hier wohl notwendig zu sein, die ganze Angelegenheit von einem etwas höheren Gesichtspunkt anzugreifen, der den Ursachen nachgeht, warum in solchen Fällen die Natur des Weibes, die doch sonst, wie wir es so tausendfach sehen, mit elementarer Gewalt nach dem Kinde drängt, sich in ihr Gegenteil umwandelt und sich von dem Kinde abkehrt. Der Abortus ist eine der vielen Teilerscheinungen aus dem großen Kapitel sozialen Elends. Wenn wir gegen den Abortus direkt zu Felde ziehen, wie das oben angedeutet wurde, so suchen wir ein Symptom dieses sozialen Elends zu bekämpfen; wir üben, um in unserer Sprache zu sprechen, symptomatische Therapie mit der Behandlung oder Bekämpfung eines Symptoms. Wir haben an dem Grunde des Übels noch wenig geändert, hier gilt es tiefer zu greifen, das Übel in seinen Wurzeln aufzudecken und dort die Therapie einsetzen zu lassen. Solche würde ich dann eine kausale Therapie nennen, da sie nicht nur das einzelne Symptom des Abortus, sondern auch viele andere Symptome, vielleicht das ganze Übel, zu bekämpfen imstande wäre, wenigstens in denjenigen Teilen, die die uneheliche Mutterschaft betrifft. Ich will gerne zugeben, daß krimineller Abortus auch bei verheirateten Frauen vorkommt, meist handelt es sich hier um Degenerationserscheinungen der Großstadt, Genußsucht, Bequemlichkeit, Eitelkeit und andere anomale Veranlagungen seitens der modernen Frauen, die den Ehrentitel Frau kaum verdienen, da sie sich ihrer vornehmsten Pflicht, ihrem eigentlichen Berufe ganz oder teilweise zu entziehen suchen. In bezug auf die Frequenz scheinen aber diese Fälle wohl, wie ich glaube, gegenüber dem kriminellen Abortus bei unehelicher Schwangerschaft eine untergeordnete Rolle zu spielen und ich will mich vorläufig wenigstens mit dieser Kategorie von Fällen nicht beschäftigen.

Bleiben wir also bei der unehelichen Schwangerschaft. Hier sind es Not, Elend, Schande, gesellschaftliche Erniedrigung, die in diesen Unglücklichen das Muttergefühl ersticken und in sein Gegenteil verkehren. Hätten solche Frauen eine Stätte, der sie ihr Kind zur Pflege, Ernährung, Erziehung anvertrauen könnten, sie würden nicht den Tod des Kindes wünschen, den sie in den verschiedensten Formen herbeizuführen suchen, in den Formen der Abtreibung, des Kindesmordes, der Kindesweglegung usf. In unserem „hochkultivierten" Staate gilt die unehelich Gebärende als eine Deklassierte, aus der achtbaren Gesellschaft Ausgestoßene, obwohl sie, wie Boer in seiner unvergeßlichen Antrittsrede bei der Eröffnung der Klinik, an der wir heute noch lehren, im Jahre 1789 die Worte sprach: Jene Frauen seien nicht weise genug gewesen, jenen Einladungen der Natur zu widerstehen, welche das weibliche Geschlecht zum Stande seiner Bestimmung bringt. Und wie schlecht es den unehelichen Kindern im Kampfe ums Dasein geht, das lehrt eine einfache Statistik, die mir zufällig in den letzten Tagen in die Hände gekommen ist. In Österreich erreichen von 1000 ehelichen Kindern das 1. Lebensjahr 696, das 19. Lebensjahr 512; von 1000 unehelichen Kindern erreichen das 1. Lebensjahr 332, das 19. Lebensjahr 136. Gerade in

der jetzigen schweren Zeit sollte der Mensch als das höchste Gut des Staates höher eingeschätzt werden. Wohin die Staaten kommen, in denen mit diesem höchsten Gut Raubbau getrieben wird, zeigt uns Frankreich, das einen jährlichen Ausfall von 13.000 Menschen zeigt, da die Geburten um so viel weniger betragen als die Todesfälle. In Deutschland haben wir noch einen Geburtenüberschuß von 13%, in Österreich nur mehr etwas über 9%, dafür in Rußland 40%. Diese Zahlen sprechen eine ernste Sprache.

Gibt es nun solche Anstalten, in denen die Frauen der Sorge um ihr Neugeborenes, aber gleichzeitig auch der Not und der Schande enthoben sind? Es gibt solche Anstalten, freilich nicht bei uns in Österreich. In Ungarn bestehen zur Zeit 17 staatliche Kinderasyle, in denen etwa 59.600 verlassene Kinder gepflegt werden, und 350 Kinderkolonien. Außerdem werden im Jahre etwa 4000 Unmündige in Besserungsanstalten erzogen. Allerdings kann man die Bemerkung nicht unterdrücken, daß in diesem letzteren Falle die staatliche Hilfe wohl etwas früher hätte eintreten sollen. Findelhäuser gibt es seit dem 6. und 7. Jahrhundert. Frankreich hat unter allen europäischen Staaten am meisten Findelanstalten errichtet, aber die Verpflegung fiel den Gemeinden anheim, und deshalb haben sich die Anstalten nicht bewährt. Ähnliches gilt auch von den Anstalten in anderen Staaten Europas, Österreich ausgenommen, auf das wir noch zu sprechen kommen werden. Die großartigsten derartigen Anstalten befinden sich aber in Rußland, und zwar in Petersburg und Moskau. Das wesentlichste Merkmal dieser letztgenannten Anstalten ist die unbedingte geheime Aufnahme. Die Anstalt in Moskau wurde 1764 von Katharina II. gegründet. In dem darauffolgenden Jahrhunderte bis 1864 wurden 470.000 Kinder in dieser Anstalt erzogen. 15.000 Kinder werden jährlich aufgenommen; aufgefundene, verlassene Kinder, Kinder armer Eltern, uneheliche Kinder finden unterschiedlos Aufnahme, und das Wichtigste ist, die Aufnahme ist eine vollkommen geheime, so daß aus der Tatsache der unehelichen Geburt der Mutter keinerlei Schaden erwachsen kann und sie das Bewußtsein hat, daß ihr Kind zu einem menschenwürdigen Wesen heranwächst. Napoleon I. hat auf seinem Rückzug von Moskau den Befehl gegeben, dieses Institut zu schonen.

Die von Kaiser Josef im Jahre 1784 geschaffene und im Jahre 1868 in die Verwaltung des Landes Niederösterreich übergegangene Findelanstalt in Wien wurde anläßlich des 60jährigen Regierungsjubiläums des Kaisers Franz Josef I. aufgelassen und an ihrer Stelle das Zentralkinderheim gegründet, dem das wesentlichste Merkmal der Gründung Kaiser Josefs, die Geheimhaltung, fehlt. Aber gerade auf diese Geheimhaltung kommt es im wesentlichen an. Solche Anstalten, hochherzig dotiert, sollten überall entstehen mit dem Grundsatze geheimer Aufnahme. Wenn die ledige Person, die sich Mutter fühlt, weiß, daß ihr Kind gepflegt, erzogen, zu einem vollwertigen Mitglied der menschlichen Gesellschaft gemacht wird, ohne daß ihr daraus Sorge und Schande erwächst, wird der Kindesmord in- und außerhalb des Uterus immer mehr abnehmen und vielleicht auch ganz verschwinden. Aber wie die Sache jetzt liegt, wird die Anzeige von einer unehelichen Geburt, der Aufnahme eines Kindes in das Zentralkinderheim sofort der Gemeinde behufs Hereinbringung der Kosten erstattet, die Gemeinde hält sich wieder an die Eltern der unehelichen Mutter und diesen wird oft das letzte Besitztum verpfändet oder verkauft, so daß sie zu Bettlern werden. Daß eine solche Frau in ihrer Heimat für immer das Bürgerrecht verloren hat, ist wohl mehr als begreiflich. Davor fürchten sich die Schwangeren, wie ich aus 40jähriger Praxis weiß. Immer kommt die Frage, wird die Anzeige gemacht an die Gemeinde, und darnach richtet sich dann das Schicksal des ungeborenen oder geborenen Kindes.

Nur durch eine großartige Aktion kann also diesem entsetzlichen Übel gesteuert werden, nicht durch einzelne engherzige kleinliche Maßregeln, sondern durch eine weitgehende umfassende Schöpfung. Ich übersehe dabei nicht, daß eine derartige Gründung und Erhaltung ganz enorme Kosten erfordern würde, aber wenn der Staat Milliarden für den Krieg ausgeben kann und muß, so soll er doch wenigstens Millionen für den Wiederersatz bereitstellen. Keine Zeit schreit so sehr nach Wiederersatz, als die unserige. Gewiß wird vielerlei getan, Wohl-

tätigkeitsaktionen, milde Spenden, Barmherzigkeit in Form privater Veranstaltungen sehen wir allerorts in Tätigkeit, aber was sind diese, wenn auch noch so gut gedachten und gemeinten Aktionen: Ein Tropfen Wasser in ein Meer. Hier würde nur eine großzügige Aktion des Staates Erfolg haben, nicht der Landesbehörden oder Gemeinden; und der Staat ist auch der Berufene für solche Aktionen, denn der Staat befiehlt, begehrt, wälzt nach jeder Richtung auf seine Bürger Pflichten, er verbietet mit Recht die Geburtsprävention, beschlagnahmt für sich den Embryo im Momente der Empfängnis, bestraft die beabsichtigte Fruchtabtreibung, begehrt, daß die Frucht von Geburt an gut und sorgfältig gepflegt werde, nicht Hunger sterbe, in Krankheit geraten, geheilt, erwachsen, unterrichtet werde etc. Aber wenn jemand befiehlt und fordert, so muß auch die Gegenleistung vorhanden sein und die fehlt zum großen Teile oder ist zum mindesten nicht in dem notwendigen Ausmaße vorhanden (B a r s o n y).

Es fällt mir nicht zu, präzise Vorschläge für die Aufbringung der Geldmittel für derartige Institutionen zu machen, aber einige Andeutungen mögen genügen. Zunächst wäre die Besteuerung der Junggesellen beiderlei Geschlechtes anzustreben, dann weiters die Besteuerung der kinderlosen oder kinderarmen Familien — Eltern, die nur zwei Kinder haben, würden es sich dann vielleicht überlegen, ob sie nicht ein eigenes drittes Kind bekommen sollten, statt die Steuer für ein fremdes zu zahlen; umgekehrt müßten kinderreiche Familien von Staats wegen unterstützt werden, es müßten geradezu Prämien ausgesetzt werden für kinderreiche Familien. Irgendwo habe ich einmal den Ausspruch gelesen: Eine Frau, die ein Kind dem Staate zur Welt bringt, leistet mehr als ein Sektionschef und müßte deshalb auch dessen Gehalt bekommen.

Zu einer großartigen Aktion, wie wir sie hier vor Augen haben, ist unsere schwerfällige Verwaltung, gehemmt durch pietistische und bürokratische Engherzigkeit, kaum geeignet; in ihr arbeiten zu viel Hemmungen, hier kann nur wie seinerzeit bei der Gründung der Wiener Findelanstalt oder der Moskauer Findelanstalt ein Wort von höchster Stelle rasch Hilfe bringen. Eine günstigere Zeit dazu, aber vielleicht auch eine dringlichere, als die jetzige, hat es wohl nie gegeben.

C. F l e i s c h m a n n: Ich habe eigentlich nur wenige Bemerkungen den Ausführungen meiner Vorredner hinzuzufügen. Der Kampf gegen den kriminellen Abortus ist ein alter, wurde jedoch immer nur mit schwachen unzulänglichen Mitteln geführt. Die Anregung zur neuerlichen Diskussion über dieses Thema ist einerseits zurückzuführen auf den schon vor dem Kriege beobachteten Geburtenrückgang und durch die Notlage, die durch den Krieg selbst hervorgerufen wurde. Ich möchte auf eine wenig beachtete Arbeit hinweisen, die aus dem Jahre 1900 stammt, sie hat L u d w i g K l e i n w ä c h t e r zum Autor, ihr Titel lautet: „Die maskierte kriminelle Schwangerschaftsunterbrechung" (Archiv für Kriminalanthropologie und Kriminalistik, Bd. 5). In dieser Publikation sind so klar die Schliche und Kniffe der professionellen Abtreiber geschildert, daß es erübrigt, weiter darüber zu sprechen.

Ferner möchte ich eine Scheinindikation anführen, die ich vor 7 Jahren kennen gelernt habe. Ich wurde damals von einem sehr gut orientierten Kollegen zu einer Frau gerufen, die im dritten Monate gravid war und eine mittelschwere Pertussis hatte. Der Kollege erklärte der Frau, es müsse die Schwangerschaft unterbrochen werden, weil nach seinem Wissen nach Pertussis einmal ein kretinistisches Kind geboren wurde. Ich habe mich vielen Ortes erkundigt, aber keiner der mir bekannten Ärzte wußte von einem derartigen Fall etwas. Es wurde nun ein Internist zu Rate gezogen, der die Indikation ablehnte. Um mich jedoch von dem Ansturm von seiten der Familie der Frau und dieser selbst zu schützen, habe ich Herrn Hofrat S c h a u t a zum Konsilium gebeten und auch dieser lehnte die Indikation ab. Die Schwangerschaft blieb erhalten und es wurde ein gesundes Kind geboren, das sich körperlich und geistig sehr gut entwickelt hat.

In prophylaktischer Beziehung dürfte mit der gesetzlichen Festlegung der Anzeige vor oder nach Einleitung des Abortus wenig gewonnen sein. Denn es segeln viele derartige Fälle unter der falschen Flagge der Auskratzung. Man hört das von Ärzten und im Publikum und ebenso wird auch die Auskratzung

statt der Bezeichnung: Einleitung der Fehlgeburt in Protokollen geführt. Von einer vorhergehenden Anzeige müßte man auch die Vornahme einer Auskratzung abhängig machen und die diesbezüglichen Krankengeschichten müßten der Behörde auf Verlangen zugänglich sein. Denn es geht nicht an, daß Frauen, bei denen man nachmittags den Abortus ablehnt, an demselben Abend bereits von anderer Seite ausgekratzt werden. Ebenso wichtig als schwierig wäre es, diese Operation ihrer Eigenschaft als Finanzoperation zu entkleiden. Dann würde der Ausspruch eines geistreichen Juristen: „Der kriminelle Abortus ist der Kindesmord der Reichen" seine Geltung verlieren.

H. Peham: Meine Herren! Wir sollten heute eigentlich über das Thema „Scheinindikationen bei ärztlicher Fruchtabtreibung" sprechen, mit anderen Worten, wir sollen darüber reden, was für Beweggründe zu ihrem ärztlich nicht gerechtfertigten Vorgehen von Ärzten angegeben werden, um sich vor den strafgerichtlichen Folgen zu schützen. Haberda hat in seiner länger als zwei Dezennien währenden Tätigkeit auf gerichtsärztlichem Gebiete reichlichst einschlägige Erfahrungen gesammelt und diese uns in seinem glänzenden Vortrage mitgeteilt. Wenn auch ein jeder von uns gelegentlich einen Fall von kriminellem Abortus begegnet ist, so reicht doch die Erfahrung des einzelnen nicht im entferntesten an die des Vortragenden heran und es dürfte kaum möglich sein, über einen oder den anderen Fall zu berichten, der nicht im Vortrage Erwähnung gefunden hat. Es ist daher begreiflich, daß unsere Aussprache sich weniger auf das Thema, als vielmehr darauf beziehen muß, welche Maßnahmen zu treffen wären, um die Ausführung des verbrecherischen Abortus zu erschweren. Eine Frage, die nicht nur deshalb wichtig scheint, weil es unsere Pflicht ist, mitzuarbeiten, daß gegen Schädlinge unseres Standes von seiten der gesamten Ärzteschaft und besonders von seiten autoritativer Körperschaften und wissenschaftlicher Vereinigungen in eindeutiger Weise Stellung genommen werde, sondern auch deshalb, weil in der traurig ernsten Zeit, die wir jetzt erleben, alle Maßnahmen energisch gefördert werden sollen, die geeignet sind, dem Rückgang der Geburten entgegenzutreten. Mir ist es wohl bekannt, daß vielfach die Meinung besteht, es spiele gerade, was den Geburtenrückgang betrifft, der kriminelle Abortus eine verschwindend kleine Rolle, und es muß gewiß zugegeben werden, daß bei dieser Frage den Prohibitivmaßregeln eine noch größere Bedeutung zukommt, aber so ganz unwichtig halte ich die durch den Abortus artificialis veranlaßten Ausfälle nicht. Diese meine Behauptung scheint mir durch das Ergebnis einer Zusammenstellung begründet, welche ich bei der Durchsicht von 1000 Krankenprotokollen (1915 und 1916) gewonnen habe. Ich habe bei dieser Zusammenstellung unverheiratete Patientinnen ausgeschieden, ebenso Frauen, die nur kurze Zeit verheiratet waren, rasch Witwen geworden sind oder sich von dem Manne getrennt haben. Nicht berücksichtigt wurden ferner die Abortusfälle bei der ersten Gravidität, weil meiner Meinung nach es recht häufig vorkommt, daß die erste Gravidität, auch ohne daß es gewollt wird, nicht ausgetragen wird. Ich habe seit einer Reihe von Jahren der Frage nach der Häufigkeit der Fehlgeburten bei verheirateten Frauen meine Aufmerksamkeit geschenkt, so daß meine Privatprotokolle auch Aufzeichnungen über die zeitliche Aufeinanderfolge der einzelnen Schwangerschaften bzw. Geburten und Aborten enthalten. Die Durchsicht der Protokolle hat nun ergeben, daß von 1000 Ehen 265 steril waren, ein Kind hatten 311, zwei Kinder 178, drei Kinder 104 und mehr als drei Kinder 142 Ehen. Die Einkinderehen sind also die überwiegenden. Wenn wir uns nach den Abortusfällen fragen, so waren bei den 311 Einkinderehen 90 Abortus (22,4%), bei den Zweikinderehen 73 Abortusfälle (29%), bei den Dreikinderehen 24 Abortus (18,7%), bei den Ehen mit mehr als drei Kindern 68 Abortus (32,38%). Von den ganzen 990 Graviditäten in den 1000 Ehen endeten 255 durch Abortus (25,75%). Diese Prozentzahl übertrifft weit die Zahlen, die für Berlin gefunden wurden, und noch mehr die für München oder Freiburg. Diese Zahlen sind allerdings nicht vergleichbar, weil es sich dort um ein statistisches Ergebnis aus der Gesamtbevölkerung, hier nur um Verheiratete aus einer gewissen Bevölkerungsschichte handelt. Die Zahlen aus dieser kleinen Statistik scheinen mir aber deshalb der Beachtung wert, weil sie zeigen, wie oft Aborte bei Ehefrauen vorkommen, und daß dieses Ereignis

so häufig ist, daß man bei einem großen Teil der Fälle eine künstliche Herbeiführung annehmen muß. Dieser Umstand ist nicht nur belastend für das Vorgehen mancher Ärzte, sondern auch für die Denk- und Handlungsweise mancher Frauen.

Wenn ich meine Meinung darüber äußern soll, wie dieser betrübenden Tatsache abzuhelfen sei, so glaube ich, daß die gewerbsmäßige Abtreiberei nicht durch Vorschriften, nicht durch Anzeigepflichten und nicht durch einen vorgeschriebenen Konsiliarius eingeschränkt werden kann. Diese Leute fürchten und beachten Vorschriften nicht, ebensowenig wie sie das Strafgesetz beachten. Was den Vorschlag Haberdas anlangt, daß es nur erlaubt sein sollte, in öffentlichen Anstalten den Abortus einzuleiten, so halte ich denselben für nicht unbedenklich, dadurch wird der Abtreiberei in Privatwohnungen Vorschub geleistet und die Frauen sind dadurch schlechter daran wie bisher.

Durch eine obligatorische, streng zu befolgende Anzeigepflicht bei jedem Abortus, durch die Vorschrift, die Vornahme eines künstlichen Abortus vorher beim Gemeinde- oder Bezirksarzt anzeigen zu müssen, so daß nur unter Beibringung der amtsärztlichen Bestätigung über die gemachte Anzeige eine Aufnahme in eine private Heilanstalt erfolgen dürfte, könnte es doch vielleicht gelingen, die Zahl der Fehlgeburten zu vermindern. Es würde wohl nichts nützen gegen die gewerbsmäßigen Abtreiber, aber es hätte vielleicht zur Folge, daß die Indikationen etwas strenger gestellt würden wie bisher.

Von größter Bedeutung halte ich die Erziehung der heranwachsenden Ärztegeneration durch ihre Lehrer, deren Einwirkung auf die studierende Jugend gewiß nicht hoch genug veranschlagt werden kann, ebenso wie es einem hochstehenden Arzte möglich sein dürfte, auf die Denkweise mancher sich ihm als Patientin anvertrauenden Frau einen günstigen Einfluß zu nehmen.

J. Halban: Der sehr interessante Vortrag Haberdas hat die Frage aufgerollt, wie die Auswüchse der kriminellen Fruchtabtreibung bekämpft werden könnten. Eine Beseitigung dieser Übelstände liegt nicht nur im Interesse des Staates, der einen reichlichen Nachwuchs braucht, sondern auch im Interesse der menschlichen Moral, welcher die Tötung der Frucht widerspricht, und schließlich auch im Interesse der Ärzteschaft, deren Ansehen durch die Übergriffe einzelner leidet. Nun hat Herr Haberda selbst am Schlusse seines Vortrages einige Vorschläge zur Besserung dieser Verhältnisse gebracht, aber ich habe den Eindruck, als wenn er selbst sich keine allzu große Wirkung von ihnen versprechen würde. Die heute vorgebrachten Vorschläge des Herrn Peters sind viel weitgehender, aber sie haben den Nachteil, daß sie einen enormen Apparat beanspruchen und die beamteten Geburtshelfer viel zu sehr belasten würden, so daß sie schon deshalb praktisch kaum durchführbar wären. Außerdem halte ich es aber nicht für angezeigt, eine Art inappellable Instanz in der Person des Klinikers oder Vorstandes einer geburtshilflichen Station zu machen, da auch dies zu Übelständen Anlaß geben könnte. Eine Maßregel, welche scheinbar noch die größte Aussicht auf Erfolg haben müßte, ist die obligatorische Anzeigepflicht jedes artifiziellen Abortus. Aber auch dieses Verfahren hat seine Schattenseiten, da es zwar in einer Großstadt durchgeführt werden kann, ohne das für eine Frau eventuell wünschenswerte Geheimnis ihrer Gravidität preiszugeben, während in einem kleinen Orte ein diskretes Verfahren in dieser Hinsicht kaum möglich sein dürfte. Das ist ein Punkt, der gegen die obligatorische Anzeigepflicht und damit gegen alle Vorschläge Peters spricht, ganz abgesehen davon, daß es ja eine obligatorische Anzeigepflicht auch jetzt schon insoferne gibt, als die abgegangene Frucht zur Leichenbeschau gesetzlich angemeldet werden muß. Der professionelle Abtreiber wird natürlich die Anzeige eines vorzunehmenden Abortus unterlassen, ebenso wie er jetzt die Anzeige der abgegangenen Frucht unterläßt. Es wurde anderen Ortes auch eine gesetzliche Maßregel in Vorschlag gebracht, die dahin gehen sollte, daß die Frau, an welcher der Eingriff vorgenommen wurde, straffrei bleiben und nur der Fruchtabtreiber bestraft werden sollte. Auch diese Idee dürfte kaum realen Boden gewinnen, da es dem Gerechtigkeitsgefühle widerspricht, daß die Frau, welche einen anderen zu einem verbrecherischen Eingriffe in ihrem Interesse verleitet, eine Bestrafung nicht zu fürchten haben sollte. Außerdem darf nicht übersehen werden, daß bei dem Bestehen eines derartigen Gesetzes Er-

pressungen und Drangsalierungen der Ärzteschaft zur Tagesordnung gehören würden. Es scheinen also derzeit alle gesetzlichen Maßnahmen zur Verhütung des kriminellen Abortus ziemlich aussichtslos zu sein. Es bleibt wohl kaum etwas anderes übrig, als das zu tun, was auch jetzt geschieht — nämlich die professionellen Abtreiber rücksichtslos zu verfolgen, wenn sie einmal dem Gerichte in die Arme laufen. Damit dokumentiert die anständige Ärzteschaft, daß sie diesem Treiben fernesteht. Allerdings fehlt mir auch hier der Optimismus, denn. wenn man sieht, daß Leute unmittelbar nach ihrer Aburteilung die Nerven aufbringen, gleich wieder kriminelle Eingriffe auszuführen, so verliert man die Hoffnung, eine Änderung dieser Zustände zu erzielen.

Bezüglich der Indikationsstellung möchte ich sagen, daß ich auf dem Standpunkt stehe, daß die strengste Indikation gehandhabt werden muß, aber es soll auch da nicht das Kind mit dem Bade ausgeschüttet werden. Es sind mir Fälle bekannt, wo aus übergroßer Gewissenhaftigkeit die Indikation zum Abortus erst dann als berechtigt angesehen wurde, nachdem die Frau schon Schaden gelitten hatte, so daß der Abortus eigentlich an einer Sterbenden eingeleitet wurde. Die Indikation soll also nicht verzettelt werden. Eine soziale Indikation kennen wir nicht, weil das Gesetz sie nicht erlaubt. Damit ist nicht gesagt, daß nicht auch einmal die Gesetze diesbezüglich anders sein werden, vorläufig ist jedoch dieser Punkt für uns Ärzte nicht diskutabel, weil wir auf dem Boden des Gesetzes stehen müssen. Ich scheue mich aber nicht, auszusprechen, daß es bei vielen Indikationen eine soziale Komponente gibt, denn es ist nicht dasselbe, ob z. B. eine Frau mit Lungenspitzenkatarrh in der Lage ist, sich alles zu leisten, was zu ihrer Gesundung beiträgt, oder ob der betreffende Fall eine arme Frau betrifft, die in elenden materiellen Verhältnissen lebt. Es ist dabei auch nicht dasselbe, ob es sich um eine verheiratete Frau handelt, die sich ein Kind dringend wünscht, oder um eine ledige Person, bei welcher die Angst vor der Schande und der Vernichtung ihrer Existenz Aufregungen und psychische Qualen hervorruft, durch welche ein bestehender Krankheitsprozeß ungünstig beeinflußt werden muß. Der Arzt darf eben die Indikation nicht nur durch Perkussion und Auskultation stellen, er muß den Fall in seiner Gänze beurteilen, und es wird Fälle geben, in welchen die soziale Komponente mitentscheidend sein wird. Die Grundbedingung ist aber — und das ist der springende Punkt der ganzen Frage —, daß der Arzt nur das Interesse der Gesundheit seiner Patientin im Auge hat und daß er sich nicht durch egoistische Motive oder durch Rücksichten des Gelderwerbes oder von einem besonderen Entgegenkommen gegen die Wünsche der Patientin leiten läßt. An dieser idealen Forderung müssen wir festhalten, ebenso wie an der zweiten, daß der Staat für die ärmeren Schichten der Bevölkerung in einer Weise sorgt, daß sie in der Lage sind, ihre Kinder zu ernähren und groß zu ziehen.

H. Peters: Ich sehe aus den Äußerungen der Herren, die nach mir gesprochen haben, daß sie eigentlich eine vollkommene Unmöglichkeit zugeben, diesem Übel wirksam entgegenzutreten. Ich halte es für eine Utopie, wenn man sich bemüht, die Ethik des ärztlichen Standes, speziell solcher Ärzte im Laufe von Generationen heben zu wollen. Das glaube ich nicht, daß es gelingen wird, nachdem es auch bis jetzt nicht gelungen ist, was durch das kolossale Hinaufschnellen der kriminellen Aborte erwiesen erscheint. Es wird in jeder Generation eine gewisse Summe von Abtreibern geben und hat sie immer gegeben. Ich glaube auch nicht, daß durch die vorgeschlagenen Maßnahmen die Ethik der Bevölkerung und der Frauenwelt im allgemeinen gehoben werden kann. Selbstverständlich ist dem zuzustimmen, daß der Staat verpflichtet ist, durch Gründung von Anstalten, Wiedererrichtung von Findelhäusern mit garantierter Diskretion dem sozialen Elend nach Tunlichkeit vorzubeugen. Auf diese Weise ist es vielleicht möglich, einen Teil dieser verbrecherischen Intentionen lahmzulegen; ob es aber eine allgemein wirksame Hilfe ist, das möchte ich bezweifeln. Wir müßten also zugeben, daß wir dem gegenüber vollkommen machtlos sind. Das glaube ich aber nicht. Wenn wir 1. die obligatorische Anzeigepflicht jedes Abortusfalles durchführen und 2. ein obligatorisches Gutachten für jeden wirklich indizierten künstlichen Abortus anstreben, so glaube ich, daß die unzähligen Fälle von Scheinindikationen ausfallen werden. Es ist richtig, daß eine Menge von Abortusfällen unter der

Flagge Auskratzung gehen, also müßte auch die Auskratzung einbezogen werden. Ob der betreffende Bezirksarzt zu einem Fall mehr oder weniger gerufen werden muß oder der Chef ein Gutachten mehr abgeben muß, das kommt nicht in Frage. Die zu große Mehrbelastung, die daraus resultiere, möchte ich ableugnen. Ebenso möchte ich ableugnen, daß der Chef von Landesgebär- oder anderen Anstalten nicht die entsprechende Autorität ist, die dafür in Betracht zu ziehen wäre. Keiner von diesen würde sich freuen, ein solches Urteil von sich zu hören. Es ist zweifellos, daß ausnahmsweise ein Fall vorkommen kann, wo sich eine solche Persönlichkeit irrt, aber man kann, wenn jemand die Würde eines Abteilungsvorstandes bekleidet, ihm zutrauen, daß er ein objektives Urteil besitzt. Ich glaube nicht, daß es notwendig ist, eine Kommission oder ein Forum von mehreren Personen zu schaffen, sondern daß es genügen würde, das einem einzigen Fachmanne zu überlassen. Der Erfolg hängt davon ab, daß bei jedwedem künstlichen Abortus die obligatorische vorherige Anzeige an den Bezirksarzt resp. die Beibringung eines Gutachtens zu fordern ist.

A. Haberda (Schlußwort): Ich freue mich, daß die Diskussion nicht ins Uferlose bezüglich der Indikationen gegangen ist und meine Ausführungen Ihren Beifall gefunden haben. Mein Thema war allerdings auf die kriminelle ärztliche Abtreibung abgegrenzt, während einzelne Redner das Gebiet der kriminellen Fruchtabtreibung überhaupt besprochen haben.

Meine Vorschläge wegen Abhilfe sind nicht der springende Punkt meines Vortrages gewesen, ich teilte nur mit, was ich wegen einer vorbeugenden Einwirkung für geeignet halten würde und seinerzeit bei einer Enquete vorgebracht habe. Ich meine, man soll nicht Anzeigen verlangen, die erst nachher eine behördliche Prüfung erfahren können, denn da ist der Tatbestand leicht zu verdunkeln und nicht mehr sicher festzustellen. Ich bin mir dessen bewußt, daß wir ziemlich ohnmächtig sind, gegen diese Mißbräuche der ärztlichen Kunst einzuschreiten, und deshalb verspreche ich mir auch von den wohldurchdachten und von sittlichem Ernst zeugenden Vorschlägen Peters' wenig Erfolg. Die Missetäter werden Wege finden, solche Bestimmungen zu umgehen, sie werden keine Indikationen mehr aufstellen und behaupten, sondern sich immer hinter schon bestandenen Blutungen verschanzen. Sicher ist, daß man nicht verlangen soll, die Namen der beanständeten Ärzte zu veröffentlichen, denn das macht Reklame für sie, wie ich aus anderen Fällen weiß, so von Hebammen, deren Namen nach einer Gerichtsverhandlung in den Tageszeitungen standen und die nun erst recht großen Zulauf hatten. Mit dem Inquirieren, das Herr Peters vorschlägt, ist nichts zu erreichen, auch der Eid wirkt nicht, die Leute haben wenig Scheu, einen Falscheid zu leisten, wenn sie sich der Strafen entziehen wollen.

Aus unseren Kreisen heraus muß die Abhilfe kommen, wir müssen die Abtreiber ächten, brandmarken, sie aus unseren Vereinen stoßen, die Ärztekammern müssen in ehrengerichtlichen Verfahren solche Schädlinge verfolgen und strafen. Die heranwachsende ärztliche Jugend muß auf der Hochschule verwarnt und auf das Schändliche der kriminellen Abtreibung immer und immer wieder aufmerksam gemacht werden. Vielleicht können wir in dieser Weise etwas erreichen.

Ich begrüße die schönen Ausführungen Schautas. Nach meinen Erfahrungen sind die Fruchtabtreibungen an Ehefrauen immer häufiger geworden, auch schon vor dem Kriege, kenne ich doch Fälle, in denen sich junge, wohl situierte Ehefrauen die erste, ja selbst mehrere Schwangerschaften, die der ersten folgten, abtreiben ließen, um die Freuden der Ehe länger ungestört zu genießen, und eine schließlich tödlich gewordene solche Abtreibung, welche auf Anraten der Mutter der jungen Frau bewerkstelligt worden war. Zu Beginn des Krieges waren Abtreibungen bei Frauen häufig durch die Sorge um das Schicksal des Ehemannes veranlaßt, später ließen und auch jetzt lassen sich Ehefrauen abtreiben, die im Ehebruch empfangen haben. Die Sehnsucht der Frau nach dem Kinde, die Schauta rühmt, beschränkt sich häufig auf die Sehnsucht nach einem einzigen Kinde, wofür Sie Belege in der interessanten Statistik Pehams finden.

Einen lehrreichen Beitrag lieferte Herr Fleischmann: die Pertussis als Indikation! Auch er sagt ganz richtig, daß die Abtreibungen als Auskratzungen bezeichnet werden. Krankengeschichten als Kontrolle, die er wünscht, nützen

nichts, ich sagte Ihnen schon, daß sie gefälscht werden, wenn es notwendig ist. Bezeichnend ist die Ungeniertheit, mit welcher in allen Kreisen von der Fruchtabtreibung gesprochen wird, in den Salons, wie unter den armen Leuten. Daran sind auch die Ärzte, wenigstens zum Teil, schuld. Jetzt dreht sich das Gespräch auch unter den Frauen, die zum Einkauf „angestellt" sind, vielfach um die Abtreibung und manche Schwangere erfährt hierbei, wo man sich die Frucht „nehmen" lassen kann.

Die von Halban erwähnte soziale Komponente bei der Indikationsstellung wurde auch von Bumm betont, sie hat gewisse Berechtigung, doch was nützt die Abtreibung an der tuberkulösen Proletarierin, die doch immer wieder schwanger wird; das fortgesetzte Abtreiben schädigt eher mehr, als eine oder die andere ausgetragene Schwangerschaft. So kommt man schließlich zur Forderung der Verstümmelung durch einen sterilisierenden Eingriff!

Die Verfolgung der abtreibenden Personen muß auch dadurch gefördert werden, daß in tödlichen Fällen, auch wenn keine Verletzungen am Uterus bestehen, wegen der Sepsis allein die Anzeige an die Behörde erstattet wird. Solche Fälle sind mehr als verdächtig, es sind eben durch mechanische Engriffe herbeigeführte Aborte.

J. Halban: Ich möchte noch den Antrag des Herrn Peters zur Abstimmung bringen, wonach ein Komitee zur Beratung seiner Vorschläge eingesetzt werden soll. (Wird mit Stimmenmehrheit angenommen.)

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Ernannt:** Priv.-Doz. Dr. J. Jeric wurde zum a. o. Professor der Geburtshilfe und Gynaekologie an der tschechischen Fakultät in Prag ernannt. — **Verliehen:** Dem Priv.-Doz. Dr. A. Ostrčil wurde der Titel eines a. o. Professors für Geburtshilfe an der tschechischen Fakultät in Prag verliehen.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dozent Dr. Oskar Frankl.
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

XI. Jahrgang. 1917 (Oktober). 19. und 20. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b

WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1917.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und **Sonderabdrücke** werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 19.—20. Heftes.

A. Original-Artikel.

Seite

B. Hebammenwesen und Sozialhygiene.

C. Bücherbesprechungen.

D. Vereinsberichte.

E. Personalien und Notizen.

// GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN FÜR GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

XI. Jahrg. 1917. 19. und 20. Heft.

Original-Artikel.

Adrenalin in der Verwendung bei vaginalen Operationen.

Von Dr. Max Linnartz, Chefarzt des St. Josef-Hospitals Oberhausen.

Es ist heute nicht leicht, aus dem praktischen Teile des Spezialfaches etwas zu bringen, was nicht schon versucht worden wäre. Ich würde mich nicht wundern, wenn man das Adrenalin zur Blutstillung bei vaginalen Operationen anderswo herangezogen hätte. Vaginale Operationen gehören gerade nicht zu den technisch am leichtesten auszuführenden Eingriffen, selbst jetzt nicht, nachdem eine vernünftige Auswahl der Fälle getroffen wird. Die Tiefe des Scheidentrichters, die Schwierigkeit der Assistenz, vor allem aber die beständige Blutüberschwemmung des Gesichtsfeldes sind die Ursache. Das letztere Moment kommt besonders in Betracht, ganz abgesehen davon, daß durch das häufige Tupfen das Gewebe unnütz geschädigt und die Asepsis gefährdet wird. Die subkutane Anwendung des Adrenalins wirkt geradezu zauberhaft. Das Gewebe erscheint weiß wie bei der Leiche. Man sieht die geöffneten Gefäßbündel blutleer vor sich liegen. Das Tupfen ist fast überflüssig geworden. Bei einer Zervixamputation mit Eröffnung des Douglas zur Tubenexzision habe ich letzthin während der ganzen Operation 3 Tupfer gebraucht.

Die Injektionsflüssigkeit besteht aus 100 *cm*³ physiologischer Kochsalzlösung, welcher 1—1,5 *cm*³ des Mittels zugesetzt ist. Es können 100—150 *cm*³ unbedenklich verbraucht werden. Ich verwende das Suprarenin H ö c h s t in der Lösung 1 : 1000 und habe keine Veranlassung, von demselben abzugehen, das englische Mittel ist völlig entbehrlich. Die Kochsalzlösung wird vor dem Gebrauche gekocht und dann das Mittel mit der Spritze angesogen und zugesetzt. Die Lösung soll immer frisch sein. Ein übrig bleibender Rest darf nicht wieder verwandt werden, da sich bald unter der Einwirkung des Lichtes eine Zersetzung einstellt. Letztere ist an der Braunfärbung erkennbar.

Die Technik der Einspritzung ist einfach. Es muß jedoch darauf geachtet werden, daß nicht per-, sondern subkutan gespritzt wird. Ferner soll die Nadel beim Vordrücken des Stempels wandern. Bei ruhender Nadel wäre der Fall denkbar, daß die ganze Ladung einem Gefäße einverleibt würde. Im übrigen braucht man sich wegen einer Gefäß- oder Nervenverletzung keine Sorge zu machen. Die Erfahrung der Chirurgen, besonders bei der Um- bzw. Unterspritzung der Struma, lassen das Verfahren völlig gefahrlos erscheinen. Der Anstich des Bauchfells oder der Blase ist gänzlich belanglos.

Soll im Bereiche der vorderen Scheidenwand operiert werden, so wird in der Medianlinie eingespritzt. Beim weiteren Vorgehen zur Eröffnung des vorderen

Douglas wird in gleicher Richtung das Gewebe zwischen Blase und Zervix versorgt. Bei der Totalexstirpation werden die Parametrien ischämiert. Die Resektion der Zervix erfordert 4—5 Depots zu je 5 cm^3 in sagittaler Richtung rings um die Zervix eingespritzt. Bei der Eröffnung des hinteren Douglas genügen 2—3 Spritzen in der Schnittrichtung. Bei der hinteren Kolporrhaphie wird wiederum in der Schnittrichtung eingespritzt. Soll die Muskulatur zur Wiederherstellung des Scheidenbodens mit herangezogen werden, so erleichtert die Ischämierung des beiderseitigen Venenplexus die Operation außerordentlich. Gerade in diesem Falle ist die Anwendung des Mittels zu empfehlen, da die Blutung aus den vielen Venen sonst kaum zu stillen ist.

Man könnte der Methode den Vorwurf machen, daß nach Abklingen des Gefäßkrampfes die Gefahr einer Nachblutung bestände, doch spricht die Erfahrung der Chirurgen dagegen. Ferner wird die Unterbindung der sichtbaren Gefäßstränge, welche sich in dem anämischen Gewebe scharf abzeichnen, durchaus nicht überflüssig. Ihre Besorgung ist allerdings bedeutend erleichtert. Zur Sicherheit rate ich bei der Schleimhautnaht nur Knopfnähte zu verwenden und diese etwas weiter als sonst ausgreifen zu lassen. In meinen Fällen habe ich keine Nachblutung erlebt, im Gegenteil die Beobachtung gemacht, daß die Nachblutung, wie sie in der erlaubten Grenze nach jeder vaginalen Operation aufzutreten pflegt, bedeutend geringer war

Zusammenfassend erblicke ich die Vorteile des Adrenalins in

1. der Übersichtlichkeit des Operationsfeldes,
2. der Entlastung der Assistenz,
3. Schonung des Gewebes,
4. Abkürzung der Operationsdauer,
5. Blutersparnis.

Aus dem Frauenspital Basel (Direktion: Prof. v. Herff†).

Ein Fall von torquierter Dermoidzyste bei einem 10jährigen Kinde.

Von Dr. med. **I. Eisenbuch.**

(Schluß.)

Histogenese und Ätiologie.

Im geschichtlichen Teil dieser Arbeit ist auf die verschiedenen Anschauungen über das Wesen der Dermoidzysten bis zu den letzten Dezennien des vergangenen Säkulums bereits hingewiesen worden. Es sollen nun hier betrachtet werden die neuesten Theorien hinsichtlich der Genese unserer Geschwülste, die von verschiedenen Autoren geltend gemacht worden sind.

Abgesehen von Bandler, der die Entstehung der Dermoide und Teratome des Ovarium auf embryonale Verlagerung bereits differenzierter Zellkomplexe zurückführt, welch letztere aus der Gegend der Vorniere und des Wolffschen Körpers in die Keimdrüse verschleppt worden sind, sind es zwei Theorien, die heutzutage sich gegenüberstehen.

Wilms hat in seiner Arbeit den unbestreitbaren Beweis erbracht, daß die Dermoidzysten des Eierstockes im Prinzip aus den Derivaten aller drei Keim-

blätter aufgebaut sind, daß infolgedessen auch die Anlage eine dreikeimblätterige sein mußte, die sich entsprechend der Entwicklung eines menschlichen Fötus auszubilden suchte. Es ist nun klar, daß ein Gebilde, das in seiner dreiblätterigen Keimanlage und seiner weiteren Entwicklung in der Hauptsache einem Embryo gleichwertig ist, doch unbedingt denselben Ausgangspunkt haben muß wie der Embryo selbst. Dies kann aber einzig und allein die weibliche Geschlechtszelle, das Ovulum, sein, ebenso wie die männliche, das Spermatozoon, der Ausgangspunkt zur Bildung einer Dermoidzyste des Hodens ist, da die letzteren, wie bekannt, den Ovarialdermoiden in Bau und Wachstum vollkommen entsprechen. Als weitere Folge dieser Tatsache müssen nach Wilms die bisherigen Erklärungen der Genese der Ovarialdermoide, wie Schwangerschaft, Heteroplasie, Keimverirrung bei Bildung des Achsenstranges und fötale Inklusionen von selbst fallen. Keimverirrungen und fötale Inklusionen muß man dagegen annehmen für die Genese außerhalb der Keimdrüsen gelegener Dermoide. In dem Umstand, daß die letztgenannten Dermoide anders entstehen wie die des Ovarium, erblickt der Autor die prinzipielle Verschiedenheit im Aufbau dieser beiden Arten von Dermoiden. Bezüglich der Zeit der Entstehung verlegt Wilms die Ovarialdermoide in das extrauterine Leben, hingegen sollen die Hodendermoide bereits angeboren vorgefunden werden.

Zu denselben Schlüssen kommen Pfannenstiel und seine Anhänger. Auch dieser Autor sieht in der unbefruchteten Eizelle die Matrix, die allein für die Genese der Ovarialdermoide in Betracht kommt. Allein es braucht nicht gerade die reife Eizelle zu sein, mutmaßlich ist sie es, es können aber ebenso gut die Vorstufen des reifen Eies sein, die Ovogonien, ja die Ureier sogar, die unter dem Einfluß pathologischer Reize fötusartige Parasiten bilden können. Die Teratome läßt er extrauterin entstehen, deshalb können sie in jedem Lebensalter auftreten. Überhaupt: „So lange Keimzellen vorhanden sind, so lange können Teratome entstehen.“ Dieser Satz gilt auch für die Dermoidzysten, trotzdem sie ein längeres Wachstum aufweisen, denn nach rascher Entwicklung der ersten Stadien können sie dann lange bestehen, ohne Gestalt und Größe zu verändern.

Diesen Ausführungen von Wilms-Pfannenstiel schließt sich auch Gebhard an.

Als Gegenstück zu der obigen Theorie sind die Anschauungen von Bonnet und Marchand zu betrachten.

Nach Bonnet besteht nicht die geringste Berechtigung, bei den Säugetieren und dem Menschen von parthenogenetischen Vorgängen zu reden, denn die von manchen Autoren als parthenogenetisch gedeuteten Vorgänge der Mitose an Ovogonien „sind nicht als Ausdruck einer parthenogenetischen Furchung, sondern entweder als sogenannte Richtungs- oder Polspindel oder, soweit nach Abschnürung der Polzellen noch eine Mitose auftritt, als abortive Teilung des zugrunde gehenden Eies anzusehen; oder aber es handelt sich von Anfang an um ohne Mitose auftretende Fragmentierungen“. Indem die Autoren die Parthenogenese auf diese Weise glatt abweisen, führen Marchand und Bonnet drei Möglichkeiten für die Entstehung der Dermoide an.

Zuerst könnte das Embryom (beide Arten gemeint) aus einer befruchteten Polzelle entstehen, „die in der Tiefe zwischen den Blastomeren sich weiter entwickeln und damit zu einer Inklusion in inneren Organen, also auch in den Keimstöcken des Embryo, Anlaß geben könnte“.

Zweitens könnten auch Blastomeren, „welche aus dem normalen Verbande ihrer Genossinnen durch irgend eine Veranlassung gelöst oder disloziert wurden, mehr oder weniger vollkommene Embryonalanlagen entwickeln".

Drittens „könnte es sich um eine aus irgend welchen Gründen verzögerte Teilung einer oder mehrerer Blastomeren in früheren Furchungsstadien und um den Einschluß der nachträglich aus ihr gebildeten Organanlagen schon weiter differenzierter Keimgebiete handeln".

Bei dieser Auffassung würde dann nach Marchand zwischen den „fötalen Inklusionen" und „Embryomen" der Keimstöcke nur noch ein relativer, aber kein prinzipieller Unterschied bestehen. Die kongenitale Anlage, die aus dieser Theorie hervorgeht, soll nach den Autoren zugleich eine Erklärung des Vorkommens der Embryome (beide Arten) beim Fötus und bei kleinen Kindern geben.

Ribbert meint, daß die Embryome von Keimzellen abgeleitet werden, die in früher Embryonalzeit abgesprengt wurden.

Ein Gegner der Parthenogenese ist auch Askanazy. Auf Grund der in seiner Monographie über die Dermoidzysten des Eierstockes niedergelegten Studien rekurriert er ebenfalls auf die Blastomerentheorie, verwirft aber die Möglichkeit der Entstehung der Ovarialdermoide aus befruchteten Polzellen.

Während die Teratome extrauterin sich entwickeln, hält der Autor die Dermoidzysten für kongenital angelegt, denn „noch nie ist bei einer Frau im extrauterinen Leben eine Dermoidzyste des Eierstockes mit ausschließlich fötalen Geweben gesehen worden. Auch ein ganz kleines Dermoid kann „recht alt, so alt wie seine Trägerin sein".

Mag nun die eine oder andere Theorie der Genese richtig sein, es bleibt immer noch die Frage übrig: Was gibt den Anstoß zur beginnenden Zellproliferation der Eierstöcke? Allein die Ätiologie der Ovarialgeschwülste im allgemeinen und der Dermoidzysten im speziellen ist ebenso dunkel und unklar wie die der anderen Tumoren. Man hat verschiedene ätiologische Momente herangezogen, doch sind alle nur Wahrscheinlichkeitsannahmen.

Das Trauma als „Reiz" scheint wenig Einfluß zu haben auf das kindliche Ovarium schon wegen dessen Kleinheit und geschützter Lage. Ebenso wenig kommt die Geschlechtstätigkeit für das kindliche Alter in Betracht, am wenigsten für das Alter, das uns beschäftigt. Geschlechtliche Exzesse — etwa Onanismus — bei solch kleinen Kindern sind wohl äußerst selten. Doch weiß Tanner von einem 9 Jahre alten Mädchen zu berichten, bei dem angeblich infolge von Masturbation, wenn keine Dermoidzyste, so doch ein Ovarialkarzinom sich entwickelte. Der logische Zusammenhang ist bei dieser Beobachtung keineswegs erwiesen, es kann sich sehr wohl um zufälliges Zusammentreffen handeln.

Die Heredität spielt in unserem Falle gar keine Rolle: die Familienanamnese hat nichts ergeben. Einen Anhaltspunkt scheint dagegen die Disposition zu liefern. So hatten die beiden kleinen Schwestern in dem von uns zitierten Falle von Roll (Fall 3) eine und dieselbe Geschwulstart in einem und demselben Ovarium mit gleichen Veränderungen und Abnormitäten in dem anderen Ovarium. Ähnliche Angaben bringt Brun in seiner Arbeit; Liared fand Ovarialzysten bei Zwillingen, Campbell bei 9 Kindern in einer und derselben Familie, Neismer bei Mutter und Kind, endlich berichtet Rose John über 2 Fälle von Ovarialtumoren bei 2 Schwestern, deren Mutter ebenfalls an dieser Krankheit zu leiden hatte.

Was die klimatischen und Rassenverhältnisse anbelangt, so sind die Angaben sehr spärlich. Nach Tilt soll das Leiden gänzlich unbekannt sein in Indien, sehr selten in Syrien und Ägypten, nach Davey und Tompson noch niemals in Ceylon bzw. Damask zur Beobachtung gekommen sein. In Australien ist die Krankheit bei den Eingeborenen völlig unbekannt, dagegen kommt sie bei den dort wohnenden Europäern vor. Den einzigen Beweis für Rassendisposition lieferten die Amerikaner Brown und Stowe, welche fanden, daß die Dermoidzysten bei den Negerinnen häufiger als andere Ovarialgeschwülste vorkommen.

Zieht man das Lebensalter als Anhaltspunkte für die Ätiologie heran, so ist auch dies nicht maßgebend: Kommen doch die Dermoidzysten während des ganzen Lebens — von der frühesten Kindheit an bis in das höchste Alter — vor. Man kann aus den etwaigen Altersstatistiken nur eine Schlußfolgerung ziehen, nämlich die, daß die Dermoidzysten im Kindesalter sehr selten sind, bei Föten als Unika betrachtet werden müssen und daß erst nach der Pubertät die Fälle reichlicher werden. Es ist somit vielleicht anzunehmen, daß die mit der Pubertät im Zusammenhang stehende Kongestionshyperämie der Ovarien einen Einfluß auf die Entstehung der Dermoidzysten hat.

Klinische Erscheinungen, Symptome und Komplikationen.

Wenn auch das Leiden in jedem Lebensalter vorkommen kann und auch kein Abschnitt des kindlichen Alters die Möglichkeit der Erkrankung ausschließt, so gehören doch die meisten Fälle der Zeit zwischen dem 10. und 14. Lebensjahre an, während sie in den ersten Lebensjahren noch ziemlich selten sind. Diese Tatsache sollen nun die Zahlen beweisen.

Nach einer Zusammenstellung von Pauly (1875) über 103 eigene Fälle und 59 von Lebert (162 Fälle) kamen nur 8 Fälle von Dermoidzysten vor im Alter von 1—10 Jahren.

Pigné (1846) hat über das Vorkommen im jugendlichen Alter folgende Angaben gemacht: Von 18 Fällen betrafen 3 frühgeborene und 4 reife Früchte, 6mal waren es Kinder unter 2 Jahren und 5mal solche unter 12 Jahren.

Rothfuchs bringt in seiner Arbeit eine Statistik sämtlicher europäischer und amerikanischer Fälle von Ovariotomien bei Kindern vor dem 15. Lebensjahre, welche bis 1892 in der Literatur veröffentlicht wurden. Sie umfaßt 43 Fälle und 5 solcher, bei denen die Operation verweigert wurde. Unter diesen 48 Fällen kamen nur 11 vor bei Kindern in den ersten 10 Lebensjahren.

Im Anschluß an Rothfuchs stellte Altschul eine Statistik für die folgenden 10 Jahre (1893—1904) zusammen, die ebenfalls alle in der Literatur bekannt gewordenen Fälle von Ovariotomie bei Kindern bis 14 Jahren enthält. Aus ihr ist zu ersehen, daß unter 36 Fällen von Ovarialtumoren die Dermoidzysten 9mal sich vorfanden und von den letzteren 6 bis 10 Jahre alten Kindern zukamen.

In der Hubertschen Tabelle vom Jahre 1901 finden wir unter 202 Fällen von Ovarialgeschwülsten bei Kindern bis 15 Jahren die Dermoidzysten mit 59 vertreten, wovon 40 den Jahren zwischen 10 und 15 zukommen und nur 19 — den ersten 10 Lebensjahren.

Endlich kommt Wiel (1906) in dem Überblick über seine Ovariotomien im extremen Alter zu folgenden Resultaten: Unter 24 Fällen bei Kindern von

5 Jahren und darunter hatten die Dermoidzysten 29,1% oder 7 Fälle und bei solchen von 5—10 Jahren unter 36 Fällen 42,7% oder 15 Fälle aufzuweisen.

Dabei ist zu beachten, daß oft ein und derselbe Fall von allen Autoren zitiert wird. Rechnet man diese Fälle ab, so ist die Zahl der bis jetzt beobachteten Dermoidzysten bei Kindern bis zu 10 Jahren noch geringer. Es sind somit die Angaben über das Vorkommen von Dermoidzysten in den ersten 10 Lebensjahren zweifellos überschätzt worden.

Bei so seltenen Erkrankungen, wie es die Dermoidzysten des kindlichen Alters sind, sollte man in klinischer Beziehung auch mancherlei seltenes erwarten. Allein das klinische Bild des erkrankten Kindes gleicht fast ganz dem der Erwachsenen. Das Wachstum der Dermoidzysten ist ein außerordentlich langsames, und es können deshalb subjektive Beschwerden jahrelang völlig fehlen. Ist die Größenzunahme des Tumors so weit gestiegen, daß ihm das kindliche kleine Becken ein bedeutendes Hindernis bietet, so daß ein Druck auf die Nachbarorgane ausgeübt wird, so treten zunächst dumpfe, dann aber heftige Schmerzen im Leibe und im Kreuz auf. Steigt die Geschwulst bei ihrem weiteren Wachsen aus dem kleinen Becken heraus, so können die Beschwerden bald wieder verschwinden. Die Geschwulst kann aber — aus dem Becken gestiegen — in der Bauchhöhle weiter wachsen und die Nachbarorgane gänzlich verdrängen, so daß die Schmerzen wieder und heftiger auftreten. Das Abdomen wölbt sich faßartig vor und kann enorm anschwellen. Am Orte der stärksten Anschwellung ergibt die Perkussion eine absolute Dämpfung und gewöhnlich ist auch hier der Tumor palpabel. So war es bei unserer Patientin und in fast allen von uns zitierten Fällen. Die Brustorgane, wenn sie nicht vorher schon eine Affektion aufzuweisen hatten, nehmen in der Regel keinen Anteil an der Erkrankung.

Ebensowenig bieten die kindlichen Genitalorgane besondere Symptome. Es handelt sich ja um noch nicht menstruierte Kinder, bei denen die Geschlechtssphäre noch brach liegt. Einige Fälle sind doch bekannt, wo infolge des Leidens eine frühzeitige Menstruation auftrat resp. sistierte, die nach Genesung bald wieder ausblieb resp. wiederkehrte.

Oft treten Druckerscheinungen von seiten der Blase auf, selten aber enthält der Urin Zucker oder Eiweiß. Bei unserer Patientin waren Blase und Urin ohne Befund, hingegen waren, soviel ich ersehe, in den übrigen angeführten Fällen mehr oder weniger starke Blasenbeschwerden vorhanden.

An und für sich machen die Dermoidzysten keine Beschwerden. Was aber die Erwachsene leichter erträgt, empfindet das Kind viel intensiver, und so sehen wir denn, daß im Kindesalter die Geschwulstbildung schon bei relativ geringem Umfang zu schweren Folgen führen kann. Das Krankheitsbild wird sich wesentlich verschlechtern, sobald bei bedeutender Größe des Tumors Bauchdeckenspannung, Aszites mit Ödem sich hinzugesellen, indem durch Empordrängen des Zwerchfelles Atemnot und Schlaflosigkeit sich einstellen. Sonst ist das Allgemeinbefinden, zumal bei den Dermoidzysten, verhältnismäßig nicht schlecht. Es wird sich verschlimmern, wenn etwaige Komplikationen zu der Krankheit hinzutreten.

Eine der klinisch wichtigsten Komplikationen, die das Krankheitsbild beherrscht, ist die Stieltorsion mit allen ihren schweren Folgen, die sie mit sich bringt. Klinisch tragen die Erscheinungen einer eingetretenen Stieltorsion den Charakter einer Peritonitis: heftige, plötzlich auftretende Anfälle von Leibschmerzen, verbunden mit Druckempfindlichkeit, Meteorismus und Er-

brechen, zuweilen auch Singultus, Pulsbeschleunigung und Fieber, sowie Störungen der Blasen-Darmtätigkeit sind die wichtigsten Symptome. Nicht in jedem Falle weist die Torsion die geschilderten Zeichen auf. In einigen der angeführten Fälle trat bald dies, bald jenes Symptom ausgeprägter zutage, hingegen hatten die Fälle von Karczewski und Thellung einen bedrohlichen Charakter angenommen und im Falle von Meigs bekam das Kind sogar einen Schock. Bei unserer Patientin machte sich die Torsion geltend, indem an einem Nachmittag plötzlich Leibschmerzen ohne deutliche Lokalisation begannen, die wieder verschwanden, nachher aber beim Spielen mit Geschwistern wieder auftraten. Bei Nachtanbruch erbrach sie mehrere Male und mußte schließlich in das Frauenspital eingeliefert werden.

Was nun die Disposition zur Stieldrehung der Ovarialtumoren und ihre Häufigkeit anbelangt, so hat sich übereinstimmend gezeigt, daß die Dermoidzysten eine relativ große Neigung zur Torsion besitzen. Im Kindesalter sind es wiederum die Jahre zwischen 10 und 14, die die meisten Stieldrehungen von Dermoidzysten aufweisen. In den ersten 10 Lebensjahren dagegen sind stielgedrehte Dermoidzysten relativ noch sehr selten. Das beweist die Tatsache, daß in einem Zeitraume von 28 Jahren (1887—1915) nur 11 Fälle von torquierten Dermoidzysten bei Kindern bis zu 10 Jahren bekannt geworden sind. Mit meinem Falle werden es jetzt 12 sein. Es liegen, soweit ich aus dem mir zugänglichen Material ersehen konnte, noch keine zusammenfassenden Arbeiten über das Vorkommen im kindlichen Alter von stielgedrehten Ovarialtumoren im allgemeinen und solche speziell von torquierten Dermoidzysten vor. Ich habe somit zugleich in dieser Arbeit den Versuch gemacht, die in der Literatur zerstreuten Fälle von torquierten Dermoidzysten bei Kindern bis zu 10 Jahren zusammenfassend darzustellen.[1])

Forscht man nach den Ursachen, die eine Stieltorsion auslösen, so ist zunächst zu konstatieren, daß man sie in den Wachstumsvorgängen der Geschwulst selbst zu suchen hat, wenn auch andere, äußere, die Torquierung begünstigende Momente mit im Spiel sind.

Nach H. W. Freund erleidet normalerweise jeder Ovarialtumor, wenn er aus dem kleinen Becken unter dem Promontorium hervor in den Bauchraum aufsteigt, eine Stieldrehung um 90°, indem seine obere Kuppe durch das Heranwachsen schließlich das Übergewicht bekommt und nach vorn an die Bauchwand heranfällt. Eine solche plötzliche Lageveränderung eines schweren kugeligen Körpers kann nach dem Autor nicht ohne eine gewisse Rotation erfolgen. Während der Tumor im ersten Stadium, also so lange er noch im kleinen Becken Platz hat, hinter und seitlich vom Uterus mit seinem Stiele aber nach vorn gerichtet zu liegen kommt, bieten die Wachstumsverhältnisse im 2. Stadium, wenn der Tumor aus dem kleinen Becken in den Bauchraum gestiegen ist, gerade die gegenteiligen Verhältnisse. Die hochgradigen Stieltorsionen sollen ebenso wie die „primären" durch das Vornüberfallen der jeweiligen Tumorkuppe nach der vorderen Bauchwand erfolgen, dabei wird sich dies in gewissen Zeitabständen so lange wiederholen, als es die Verhältnisse zulassen. Daß die Drehungen dabei

[1]) Die Arbeit von Walther, der anschließend an seinen Fall sechs weitere als Illustration anführt, „in denen bei Kindern durch Stieldrehung eines Ovarialtumors eine akute Appendizitis vorgetäuscht wurde", kann natürlich als zusammenfassend nicht betrachtet werden. Dies war auch nicht die Absicht des Verfassers, wie aus der Arbeit hervorgeht

in demselben Sinne weiter erfolgen werden wie bei den erstmaligen, die schon 90° betrug, dürfte nach Freund unbestreitbar sein. Mit dieser Anschauung soll der ganze Vorgang „eine einheitliche, aller Zufälligkeiten entkleidete Form erhalten". Die außerhalb des Tumors gelegenen Momente, wie Bauchpresse, Darmperistaltik, spielen nach dem Verfasser nur eine untergeordnete Rolle.

Nach Jolly hat jeder wachsende Ovarialtumor das Bestreben, nach der Mitte des Beckens zu rücken, da er hier die geringsten Widerstände findet. Ist die Volumenzunahme eines Tumors lateral gerichtet, so stößt er bald an der seitlichen Beckenwand an und wird von hier mit einer Kraft, die seiner Volumenzunahme entspricht, geschoben. Da der Tumor an einer Achse befestigt ist, ist eine Lageveränderung nur durch Drehung um dieselbe möglich. Diese Drehung kann nur eine Kreiseldrehung sein, weil ja die Achse nach Jolly etwa in der Mitte der Beckenführungslinie verläuft. Die Drehungsrichtung hängt von der Lage der Achse und des freien Tumorpols ab. Hat sich der Tumor hinter dem Uterus entwickelt, dann liegt die Achse vorn und der Tumor dreht sich hinten herum — in Supination, in umgekehrtem Fall — in Pronation. Nach einer Drehung um 180° kommt die Hinterfläche nach vorn zu liegen und umgekehrt. Der Stiel folgt der Veränderung seiner Fläche und liegt nach einer Drehung um 180° in der entgegengesetzten Beckenhälfte, er wird also von hinten nach vorn oder umgekehrt geführt. Es ist also nach Jolly die treibende Kraft der Stieldrehung in den Wachstumsverhältnissen der Geschwulst zu suchen.

Anders ist die Ansicht von Cario, der die Ursache der Torsion in der plötzlich angewandten Bauchpresse bei einseitiger Verlagerung der beweglichen Darmschlingen sieht. Dabei führt Cario die plötzlich auftretenden Folgen der Torquierung auf äußere Momente zurück, wie Heben einer Last, Sprung, kurz Körperbewegungen, die dem Tumor einen Stoß verleihen, der ihn zur Drehung zwingt.

Küstner schreibt das Hauptmoment für das Zustandekommen einer Torsion den Darmbewegungen zu. Sobald der Tumor aus dem kleinen Becken in das große gestiegen ist, lagert er sich an die vordere Bauchwand und drängt die Dünndärme von ihr ab, so daß dieselben sich zwischen Tumor und hinterer Bauchwand lagern — bei einem rechtsseitigen Ovarialtumor mehr nach links und hinten, bei einem linksseitigen mehr nach rechts und hinten —. Die Peristaltik und der wechselnde Füllungszustand der Därme können den vor ihnen liegenden Tumor nicht unberührt lassen; diese Bewegungen müssen im wesentlichen so erfolgen, daß die den Därmen zugekehrten Partien des Tumors von hinten nach vorn verschoben werden. Bei der Entleerung der Därme wird allerdings der Tumor sich wieder zurückdrehen, um ihn bei der nächsten Füllung wieder nach vorn zu drehen. Bedenkt man, daß Drehimpulse sich täglich wiederholen, daß, wenn „von einem Dutzend nur ein wenig Torsion bleiben wird, so wird verständlich, warum in Monaten und Jahren Drehungen des Tumors um 360° und mehr resultieren".

Den eben geschilderten Anschauungen steht die hämodynamische Theorie von Payr gegenüber. Obwohl Payr die Wachstumsverhältnisse der Geschwulst für den Mechanismus der Torsion nicht in Abrede stellt, legt er doch das Hauptgewicht auf die Zirkulationsverhältnisse im Stiele, die, wenn es sich um reichlich vaskularisierte Stiele und kein zu erhebliches Mißverhältnis zur Größe und dem Gewichte des Tumors handelt, bei der Torsion eine aktive Rolle spielen. Die

Arterien sind imstande, durch ihre elastische widerstandsfähige Umhüllung im Stiele mächtige Füllungsgrade zu erreichen, besonders dann, wenn es sich um Kompression oder Knickung im Stiele handelt. Während das Blut frei durch das Kapillarsystem zuströmen kann, der Abfluß aber durch die Venen infolge der Kompression gehindert wird, dehnt sich die gestaute Vene im Querdurchmesser und in der Länge und bildet somit gegen die Arterie einen konkaven Bogen. Die so zustande gekommene Bogenbildung erreicht bald ihr Ende, da die Vene durch Bindegewebe mit der Arterie zusammenhängt, sie legt sich nun in Form einer Spirale um die Arterie; dadurch wird ein Drehungsvorgang wachgerufen. Diese Art Mechanismus soll nach Payr für Geschwülste mit langen Stielen und reichlich versorgten Gefäßen ausschlaggebend sein und Roll meint auch, daß die Achsendrehung in seinem Falle mit der Payrschen hämodynamischen Theorie gut übereinstimme.

Aber sowohl Payr, wie Freund, Cario, Küstner, Pfannenstiel und die Mehrzahl der Autoren geben zu, daß außer den inneren Ursachen die verschiedensten äußeren Momente — wie plötzliche Körperbewegungen, Bücken, Tanzen, Fallen, starker Husten, intensives Pressen, ein Trauma überhaupt — imstande sind, eine Torsion auszulösen, jedoch mit dem Unterschiede, daß die einen mehr die äußeren, die anderen mehr die inneren Verhältnisse in den Vordergrund stellen. Wir finden dies in den zitierten Fällen auch zweimal bestätigt. Im Falle von Karczewski bekam das Kind in der Schule einen Stoß in den Bauch mit dem Ellbogen und unmittelbar darauf Leibschmerzen, in dem anderen von Meigs beschriebenen Falle fiel das Mädchen beim Spiele von einer Schaukel und kurz darauf fühlte sie einen intensiven Leibschmerz, welcher immer größer wurde. Ob in unserem Falle vielleicht ein solch äußeres begünstigendes Moment durch Stieltorsion mitgewirkt hat, wissen wir nicht, da die Angehörigen darüber nichts mitzuteilen wußten. Endlich sahen Olshausen und Pfannenstiel nach einfacher diagnostischer Untersuchung Torsionen zustande kommen.

Einen Einfluß auf die Torquierung hat auch die Länge des Stieles. Nach Pfannenstiel, Olshausen und Payr sind Geschwülste mit langem membranösem Stiel und kugeliger Gestalt besonders der Torsion ausgesetzt (daher nach dem Autor die relative Häufigkeit der Torsion bei Dermoiden). Dies trifft auch in unserem Falle völlig zu. Unsere Patientin hatte nämlich eine Geschwulst mit enorm langem Stiel und kugeliger Gestalt (siehe Fig. 19). Ein abnorm kurzer Stiel kann dagegen zum Hindernis für die Torsion werden; es kann aber nach Freund auch in solchen Fällen die Torsion zustande kommen, indem der Uterus mittorquiert wird. Das bestätigt nun der Fall von Thellung, wo der infantile Uterus in den kurzen Stiel aufgegangen war.

Sitz der Torsion ist in der Regel die Tube. Aber auch das Lig. latum und Lig. ovarii können beteiligt sein. In unserem eigenen Falle war der Stiel gebildet von der Tube, dem Lig. latum und dem Lig. ovarii. Nicht selten findet man den Uterus mit um die Achse gedreht, und zwar am häufigsten die Gegend der Zervix. Auch Thellung erwähnt diesen Umstand in der Epikrise zu seinem Falle.

Was nun die Richtung der Torsion anbetrifft, so hat Küstner, auf zahlreiche Beobachtungen gestützt, eine Gesetzmäßigkeit in der Torsionsspirale gefunden, welche lautet: „Die rechtsseitigen Tumoren haben eine links gewundene Spirale, die linksseitigen eine rechtsgewundene“, oder: rechtsseitige Tumoren sind nach links gedreht, linksseitige umgekehrt nach rechts. Die meisten Autoren

bestätigen jetzt das Küstnersche Gesetz. Auch wir können nun dieses Gesetz bestätigen. In unserem Falle handelte es sich um eine Dermoidzyste des linken Ovarium und im Operationsbefund zeigte sich, daß der Tumor „an seinem enorm langen Stiel um 180° nach rechts torquiert war“. Ebenso sind die Fälle 3, 4 und 11 „typisch“ nach Küstner gedreht. In den übrigen Fällen ist die Torsionsrichtung von den Autoren nicht deutlich bezeichnet.

Die Folgen der Stieltorsion sind mannigfach und verschiedene. Zunächst sind es Zirkulationsstörungen. Die oberflächlich gelegenen Venen, die zuerst betroffen sind, werden komprimiert, es kommt zu venöser Stauung, Ödem, Blutungen in die Zystenräume der Geschwulst, endlich zur hämorrhagischen Infarzierung der Tumorwände. Die Geschwulst verliert ihren Oberflächenglanz und nimmt eine dunkle bis schwarzbraune Verfärbung an. Alle diese anatomisch-pathologischen Veränderungen, die der Tumor erleidet, sind in starker Ausdehnung in den Fällen 2, 3, 4, 9 und 11 vorhanden. Sind auch die Arterien komprimiert, so kann Nekrose und Gangrän der Geschwulst eintreten. Erstere kam zum Ausdruck im Falle 1; daß durch Stieldrehung ein Ovarialtumor gangränös werden kann, sah Tillmanns (Deutsche med. Wochenschr., 1912, Nr. 12) in dem Falle eines 2³/₄ Jahre alten Mädchens. In der Mehrzahl der Fälle geht der epitheliale Überzug zugrunde, es kommen ausgedehnte Verklebungen und Verwachsungen mit dem Netz, Darm und anderen Organen zustande, die ungeheuer fest sein und technisch große Schwierigkeiten bieten können. Das ist in den Fällen 2, 3, 4, 9 und 11 zu konstatieren. In den meisten Fällen aber kommt es zu Peritonitis. Nicht selten tritt Verjauchung und Vereiterung ein infolge einer Infektion mit Darmbakterien. Als eine schlimme Folge der Stieltorsion, die aber selten zu sein scheint, ist der Ileus zu bezeichnen, der so zustande kommt, daß die Geschwulst mit einer Darmschlinge adhärent wird und dieselbe mit in die Torquierung einbezieht. So geschah es im Falle 11, wo die Schlinge gänzlich obliterierte. Zu einem Volvulus flexurae sigmoideae kam es im Falle von Karczewski (9). Endlich ist zu erwähnen die völlige Abschnürung des Ovarium infolge stattgehabter Torsion, die ein nicht allzu seltenes Ereignis darstellt. Stalling sammelte aus der Literatur 60 Fälle von völliger Lostrennung von Ovarien und Tuben aus ihrer normalen Verbindung, unter welchen bei 15 die Torsion als Ursache angegeben ist.

Als weitere Krankheitskomplikationen sind zu nennen hämorrhagische Infarzierung der Gewebe des Tumors, Ruptur der Tumorwand, Entzündung und Vereiterung. Für die Dermoidzysten kommt besonders in Betracht die letztgenannte Komplikation. Es hat sich gezeigt, daß erfahrungsgemäß oft die Dermoidzysten von der Vereiterung betroffen werden. Nach Olshausen (bei Pfannenstiel) sind die Ovarialdermoide infolge ihres jahrelangen Wachstums und Verbleibens im kleinen Becken verschiedenen Insulten und Verwachsungen mit dem Darm viel eher ausgesetzt, als die anderen Tumorarten des Ovariums. Dabei muß man bedenken, daß der Inhalt der Dermoidzysten einen besonders gut geeigneten Nährboden für die Bakterien liefert. Es können die verschiedensten Kokken und Bazillen sich einnisten und so Ovarialabszesse hervorrufen. Schließlich kann es zum Durchbruch in die Blase, ins Rektum, in den Darm und sogar durch die Bauchdecken kommen.

Die Krankheit kann jahrelang bestehen, ohne irgend welche Erscheinungen zu machen: es liegt dies in der Art des langsamen Wachstums der Dermoidzysten. Durch allmähliche Vergrößerung und besonders bei hinzutretender Komplikation

treten akute Symptome auf. Sich selbst überlassen, kann sie schließlich infolge der sich vermehrenden Komplikationen, wie wir gesehen haben, zum Tode führen, da eine spontane Heilung so gut wie nie vorkommt.

Diagnose und Differentialdiagnose.

Die Diagnose hat in erster Linie festzustellen, ob es sich wirklich um einen Ovarialtumor handelt. Die bisher geschilderten Symptome der Dermoidzysten geben uns einen gewissen Aufschluß, worauf es bei der Diagnosenstellung ankommt. Vor allem ist zu beachten, daß die Dermoidzysten sich von allen anderen Ovarialgeschwülsten durch ihr außerordentlich langsames Wachstum auszeichnen. Sie sind nicht sehr umfangreich, gehören meist zu den mittelgroßen Tumoren, sind meist einseitig entwickelt, sind von rundlicher Gestalt und praller Konsistenz, etwas beweglich und wenig fluktuierend. Manchmal wird es gelingen, harte Partien, wie Knochen und Zähne, durch die Wand hindurch abzutasten.

Ein nicht zu unterschätzendes diagnostisches Hilfsmittel bietet das „Küstersche Zeichen". Küster hat nämlich gezeigt, daß „apfelgroße" Dermoidzysten gewöhnlich in der Mittellinie vor dem Uterus liegen und, aus ihrer Lage verdrängt, stets wieder auf ihren Platz zurückschnellen. Dieses „Zeichen" konnte auch Ahlfeld in einigen Fällen konstatieren. Daraufhin fand Latzko, daß das Phänomen auch bei anderen Ovarialgeschwülsten beobachtet wird, so bei zwei Follikelzysten, die er untersuchte, und er kommt zum Schluß, daß es kein pathognomonisches Zeichen speziell für Dermoide gebe. Immerhin kann das „Küstersche Zeichen", wie auch Freund zugibt, bei Anwesenheit von noch anderen Symptomen als diagnostisches Mittel verwendet werden.

Die rektale Untersuchung, auf die man angewiesen ist, da die bimanuelle gynaekologische Untersuchung bei Kindern so gut wie ganz fortfällt, die Perkussion und Palpation, zuweilen auch die Auskultation, werden die Diagnose ermöglichen. Die Stieltorsion läßt sich fast immer diagnostizieren, zumal, wenn sie stürmisch mit allen ihren typischen Erscheinungen auftritt. Aber gerade der letzte Umstand macht es notwendig, die Stieltorsion differentialdiagnostisch von einem anderen Vorkommnis zu unterscheiden, dessen Erscheinungen sehr denen der Stieltorsion ähneln. Es ist dies die akute Appendizitis. Bei unserer Patientin war das nicht der Fall: die Untersuchung ergab bald die Diagnose: „Torquiertes Ovarialdermoid links". Aber unter unseren 11 angeführten Fällen wurde die Stieltorsion 5mal (die Fälle 2, 3, 4, 5 und 7) mit einer Appendizitis verwechselt, was 45,4% aller Fälle ausmacht. Daß die Verwechslung relativ häufig vorkommt, beweist auch die Arbeit von Walther, der 7 Fälle (sein Fall inbegriffen) aus der Literatur bringt, „in denen bei Kindern (bis 14 Jahren) durch Stieldrehung eines Ovarialtumors eine akute Appendizitis vorgetäuscht wurde". Wir sehen somit, daß die Möglichkeit einer Fehldiagnose bei akuter Stieldrehung, besonders im Kindesalter und bei rechtsseitigem Ovarialtumor, leicht vorkommen kann, namentlich bei ungenauer Untersuchung. Schließlich weiß man ja nie, inwieweit der Processus vermiformis mitbeteiligt ist. Das beweist bei uns der Fall 4, wo keine Appendizitis vorhanden war, der Processus vermiformis trotzdem aber eine injizierte Serosa aufwies. Vor der Fehldiagnose bewahrt auch nicht der prinzipielle Unterschied, „daß das eine Organ dem Verdauungsapparat, das andere dem Genitalsystem zugehört", wie Sprengel ausführt (bei Walther). Die Entscheidung kann deshalb manchmal erst post laparotomiam fallen. Ausge-

nommen die Appendizitis, stößt die Differentialdiagnose bei Kindern bis 10 Jahren nicht auf so große Schwierigkeiten wie bei Erwachsenen.

Myome und Zystofibrome des Uterus, Tubargravidität und schwangerer Uterus fallen ganz außer Betracht.

Gleichzeitiges Bestehen von Aszites und Dermoidzyste ist sehr selten. Allerdings findet man oft in der Bauchhöhle geringe Mengen von Aszitesflüssigkeit (siehe die Fälle). Hochgradiger Aszites entsteht aber sehr rasch und mit frühzeitigem Auftreten von Ödemen an den unteren Extremitäten, während die Dermoidzysten langsam wachsen und nur eine mittlere Größe erreichen.

Nierengeschwülste können zwar mit Ovarialtumoren verwechselt werden, sie unterscheiden sich aber von den letzten dadurch, daß sie fast völlig unbeweglich sind und keine Stielverbindung mit dem Uterus besitzen.

Von den Lebertumoren unterscheiden sich die Ovarialgeschwülste dadurch, daß sie bei der Respiration ihre Lage nicht verändern und von der Leber abgrenzbar sind, ferner kann das Fehlen von Funktionsstörungen von seiten der Leber Anhaltspunkte liefern.

Endlich kommt differentialdiagnostisch in Betracht die Hydronephrose. Im Falle von Meigs (Fall 10) sahen wir, daß infolge von Knickung des Uterus beim Fallen des Kindes von der Schaukel eine Hydronephrose diagnostiziert wurde. Zur Sicherstellung der Diagnose ist dann die genaue Untersuchung von Bedeutung.

Prognose.

Die Dermoidzysten gehören zu den benignen Geschwülsten und degenerieren sehr selten maligen, wenigstens im Kindesalter. Ihr langsames Wachstum bringt es mit sich, daß sie eher verschiedenen Komplikationen ausgesetzt sind als die anderen Ovarialgeschwülste. Gelangen sie zur rechten Zeit zur Behandlung, so ist der Ausgang der Krankheit in einem extremen Alter, wie es das kindliche ist, relativ gut.

Die Prognose der Stieltorsion ist immer ernst zu nehmen. Starke Blutungen, Vereiterungen, Ileus, Ruptur führen häufig zu tödlichem Ausgang, wenn nicht rechtzeitig operiert wird.

Therapie.

Die Behandlung der Dermoidzysten kann nur eine operative sein, und zwar muß sie, sobald die Diagnose sichergestellt ist, sofort Platz greifen. Sie ist durch das unaufhörliche Wachstum und die auftretenden lebhaften Beschwerden bei Hinzutritt von Komplikationen ebenso indiziert wie bei den malignen Tumoren. Das extreme kindliche Alter kontraindiziert die Operation nicht. Allerdings bietet die Prognose der Ovariotomie im Kindesalter ein viel schlechteres Resultat wie im geschlechtsreifen Alter. Das hängt vielleicht damit zusammen, daß in den ersten Lebensjahren die Operation überhaupt schlecht vertragen wird, ferner daß der größte Prozentsatz der Ovarialtumoren im Kindesalter bösartiger Natur ist. Nach Rothfuchs (1892) beträgt die Mortalität bei Kindern bis zu 14 Jahren 27,4% bei 44 Operationen, nach Altschul (1905) ebenfalls bei Kindern bis zu 14 Jahren 16,6% unter 36 Operationen, nach Wiel (1905) bei Kindern unter 10 Jahren 22,4% (8,3% unbekannte Resultate) bei 60 Operationen im Durchschnitt.

Von Interesse werden vielleicht einige Zahlen sein, die wir aus den Angaben einiger Autoren berechneten und die speziell die operativ behandelten Dermoid-

zysten des Kindesalters betreffen: nach Rothfuchs (1892) betrug die Mortalität: bei Kindern bis zu 14 Jahren: 15 Dermoidzysten mit 3 Exitus = 20%; nach Hubert (1901) bei Kindern bis zu 10 Jahren: 15 Dermoidzysten mit 2 Exitus = $13^1/_3$% bei 1 Rezidiv und 20% unbekannten Resultaten; nach Altschul (1905) bei Kindern bis zu 14 Jahren: 9 Dermoidzysten mit 1 Exitus = = $11^1/_9$%; nach Kelly bei Kindern über 4 Jahren: 47 Dermoidzysten mit 10 Exitus = 21%. Die Mortalität beträgt somit durchschnittlich 18,6%.

Literatur: 1. Askanazy, Die Dermoidzysten des Eierstockes, ihre Geschichte, ihr Bau usw. Stuttgart 1905. — 2. M. Wilms, Über die Dermoidzysten und Teratome mit besonderer Berücksichtigung der Dermoide der Ovarien. D. Arch. f. klin. Med., Bd. 55, 1895. — 3. Bonnet, Zur Ätiologie der Embryome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XIII, 1901. — 4. J. Pfannenstiel, Die Erkrankungen des Eierstockes usw. In J. Veits Handb. d. Gynaekologie, 1908. — 5. C. Gebhard, Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane. Leipzig 1899. — 6. Bandler, Zur Ätiologie der Dermoidzysten und Teratome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 14, 1902. — 7. F. Marchand, Breslauer ärztliche Zeitschr., 1881, Nr. 21 und Eulenburgs Real-Encyklopädie d. ges. Heilkunde, Bd. 15, 1897. — 8. Ribbert, Geschwulstlehre, 1904. — 9. Pierre Brun, Kystes de l'ovaire chez l'enfant. Th. Bordeau, 1911. — 10. Pauly, Beiträge der Berliner Ges. f. Geb. u. Gyn., Bd. IV, 1875. — 11. E. Rothfuchs, Die Ovariotomie im Kindesalter usw. Diss. Marburg 1892. — 12. D. Altschul, Über Ovariotomie bei Kindern. Diss. Berlin 1905. — 13. H. J. Wiel, Ein Überblick über Ovariotomie im extremen Lebensalter. Bull. of Johns Hopkins Hospital, 1905, Nr. 168 (Ref. Zentralbl. f. Gyn., 1906, Nr. 30). — 14. H. W. Freund, Die Stieldrehung der Eierstockgeschwülste. Zentralbl. f. Gyn., Bd. XVI, 1892. — 15. Derselbe, Die Lage der Ovarialdermoide zum Uterus. Ebenda. — 16. R. Jolly, Über den Mechanismus der Stieltorsion von Ovarientumoren. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 60, 1907. — 17. R. Caruso, Über mechanische Ursachen der Stieldrehung von Ovarialtumoren. Zentralbl. f. Gyn., Bd. 15. 1891. — 18. O. Küstner, Das Gesetzmäßige in der Torsionsspirale torquierter Ovarialtumoren. Ebenda. — 19. E. Payr, Weitere experimentelle und klinische Beiträge zur Frage der Stieldrehung intraperitonealer Organe und Geschwülste. D. Zeitschr. f. Chir., Bd. 85, 1906. — 20. G. Stalling, Über völlige Lostrennung von Ovarien und Tuben aus ihrer normalen Verbindung. Diss. Halle 1905. — 21. F. Ahlfeld, Über die Lage der Dermoidzysten zum Uterus. Zentralbl. f. Gyn., Bd. 16, 1892. — 22. W. Latzko, Zur Frage des sogenannten „Küsterschen Zeichens". Ebenda. — 23. E. Walther, Über Stieldrehung von Ovarialtumoren im Kindesalter und deren differentialdiagnostische Beziehungen zur Appendizitis. Diss. Leipzig 1911. — 24. R. Hubert, Über Ovarialgeschwülste bei Kindern. Diss. Gießen 1901. — 25. M. Pigné, Bulletins de la société anatomique de Paris, 21. année 1846.

Hebammenwesen und Sozialhygiene.

Zur Reform des Hebammenwesens.

Von Primarius Dr. **Franz Pachner**, Poln.-Ostrau.

Im Hefte 13 und 14, Jahrgang 1916, dieser Zeitschrift hat Torggler wieder einmal des Hebammenwesens Erwähnung getan. Er schreibt unter anderem über Hebammenprüfungen und streift ablehnend mit einigen Worten auch meine Ansichten, die ich andernorts[1]) geäußert habe. Torggler möchte nicht die

[1]) Das österreichische Hebammenwesen und seine nötige Reform. Zeitschr. f. d. ges. deutsche, österreichische und schweizerische Hebammenwesen, Bd. II und III.

Hebammenschlußprüfung abgeschafft wissen, wie ich es vorgeschlagen habe. Er mißt ihr im Gegenteil zu meiner Auffassung eine nicht unwesentliche Bedeutung zu und meint, daß die Hebammenkurse, auch wenn sie eine bedeutende Reform betreffs ihrer Dauer erfahren würden, ohne eine Schlußprüfung ein Torso der Hebammenausbildung wären. Die Schlußprüfungen haben eben nicht nur eine formelle, sondern auch eine meritorische Bedeutung.

Diese Torgglers Bewertung der Hebammenschlußprüfungen dürften wohl die meisten Hebammenlehrer teilen und, so weit mir bekannt ist, haben sich nur ganz vereinzelte Stimmen über die Auflassung hören lassen. Auch ich habe meine Ansicht in diesem Punkte etwas geändert und bin im Laufe der Jahre, die seit meiner dieses Thema berührenden Arbeit verflossen sind, zu der Auffassung gelangt, daß die Abschaffung der Schlußprüfungen unter den heutigen Verhältnissen nicht von Vorteil wäre.

Wohlgemerkt: unter den heutigen Verhältnissen.

Denn ich bin heute wie vorher von der beinahe absoluten Wertlosigkeit der Prüfungen für das positive Wissen und Können der Hebammen überzeugt. Der direkte Einfluß der Schlußprüfungen auf die praktische Ausbildung der Hebammen — und um die handelt es sich ja — bleibt vollständig aus. Die Hebammenschülerin wird bei dem Büffeln zur Schlußprüfung kaum noch etwas erlernen, was sie nicht früher im Laufe der Unterrichtsmonate viel einfacher und gründlicher in der Unterrichtsstube und am Gebärbette aufgefaßt hätte. Und lernt sie doch im Laufe der Prüfungsvorbereitung einen neuen Begriff kennen, so wird dieser kaum zum dauernden geistigen Eigentume, sondern verblüht und entschwindet bald. Ich bin also bei dem Satze geblieben, daß zur Erweiterung und Vertiefung des Hebammenwissens es der Schlußprüfungen nicht bedarf.

Also vielleicht zur Klassifizierung der Kenntnisse?

Auch das ist meiner Ansicht nach irrig.

Es ist ja richtig und es entspricht unseren sozialpädagogischen Ansichten, daß die Erlernung eines bestimmten Grades von Wissen, auf welchem Gebiete immer, durch die Prüfung festgestellt wird. Das Zeugnis bestätigt nicht nur das Wissen des Prüflings, sondern es befugt auch den Inhaber zur Ausübung einer bestimmten Tätigkeit und gibt zugleich dem Publikum Gewähr für sein Vertrauen. Die Klassifikation selbst aber wird bei den Prüfungen meistens nicht verwirklicht.

Abgesehen von den akademischen Prüfungen, ist ja der Examinator und Lehrer ein und dieselbe Person, welche den Prüfling genau kennt und seine Kenntnisse auch ohne Prüfung gut zu beurteilen weiß. Was von anderen Prüfungen gilt, gilt um so mehr von den Schlußprüfungen der Hebammenschülerin. Während meiner Tätigkeit an der Brünner Hebammenschule habe ich immer das Empfinden gehabt, daß die Schlußprüfungen entbehrlich und daß — insofern sie die Qualifikation der Schülerinnen nachweisen sollten — sie unbrauchbar sind. Wir haben ja sehr gut schon im vorhinein gewußt, daß diese oder jene der Schülerinnen „fallen“ wird, diese durchkommen und jene mit Auszeichnung gestempelt von uns abgehen wird. Vor der Prüfung haben wir (Assistenten) mit dem Chef (Prof. Riedinger) eine Art Konferenz abgehalten, um uns über den Wert der einzelnen Schülerinnen gegenseitig aufzuklären. Selten, sehr selten kamen da minimale Differenzen in der Beurteilung der Kenntnisse einzelner Schülerinnen vor. Vielleicht hat es sich bei 1 oder 2 Schülerinnen des Kurses darum gehandelt, ob sie mit „gut“

oder mit „sehr gut“ als reif erklärt werden sollen, aber es ist, so weit ich mich zu erinnern weiß, niemals vorgekommen, daß wir schon im vorhinein nicht vollständig einig über diejenigen gewesen wären, die zu repetieren hatten. Die Prüfung war für uns Lehrkräfte nur eine Art Bestätigung unserer Klassifikation. Die Korrekturen unserer Auffassung, die sie brachte, waren minimal und betrafen höchstens den Tauglichkeitsgrad der guten Schülerinnen. Eine neue schlechte Kandidatin, von der wir vorher nichts gewußt hätten, wurde niemals entdeckt.

Ein weiteres Sieben war also überflüssig. Wir kannten unsere Schülerinnen aus der tagtäglich sich wiederholenden Zusammenarbeit am Gebärbette, am Phantom und im Schulzimmer so gut, daß wir nicht nur ihre geburtshilflichen Kenntnisse, sondern auch ihre geistigen Fähigkeiten, ja sogar ihre Gemüts- und Herzensgüte gut und richtig beurteilen konnten.

Bevor es zur Prüfung kam, wurde ja schon zweimal gesiebt. Das erste Mal bei der Aufnahmsprüfung, die sich in der Brünner Hebammenschule auf meine Anregung zu einer kleinen Intelligenzprüfung ausgebildet hatte. Untaugliche Elemente wurden nicht aufgenommen. Das zweite Mal — und diesmal noch gründlicher — wurde in den ersten Tagen des Unterrichtes gesiebt. Über die Klippen der einfachen Begriffe des Rechnens, die zu den Prozentberechnungen der Desinfektionsflüssigkeiten notwendig sind, ferner über die Thermometerlehre und über andere „Schwierigkeiten“ des ersten Hebammenunterrichtes sind die Unfähigen nicht weiter gekommen. Da zeigte sich deutlich, ob die Kandidatin alle „Fünf“ beisammen hatte.

Ich finde diese Einrichtung einer, sagen wir, Vorklassifizierung, wie sie in der Brünner Hebammenschule geübt wird, und die eigentlich nichts anderes ist als eine Bestätigung der eigenen Ansichten über jede einzelne Schülerin durch die anderen Lehrkräfte, als eine praktische und zweckentsprechende Einführung. Die stete Übereinstimmung der Bewertung einzelner Schülerinnen mußte in jedem Teilnehmer die vollständige Entbehrlichkeit der Prüfungen wachrufen.

Und so bin ich auch in puncto Klassifizierung der Hebammenschülerin zu der Überzeugung gekommen, daß wir der Schlußprüfung sehr wohl entbehren könnten.

Und doch habe ich meine abweisende Auffassung der Bewertung der Hebammenschlußprüfungen geändert und möchte mich für ihre Weiterbelassung im Gegensatze zu meiner früheren Ansicht einsetzen.

Ich habe eines übersehen! Nämlich den bedeutenden indirekten Einfluß der Schlußprüfungen, den sie auf den Fleiß der Schülerinnen als „drohende Gefahr“ ausüben. Seitens der Schülerinnen wird den Schlußprüfungen eine viel bedeutendere Rolle zugemessen, als sie tatsächlich haben. Die Gefahr des „Fallens“ bei der Prüfung wird von dem einfachen Gemüt der heutigen Schülerinnen viel höher bewertet, als ihr tatsächlich zukommt. Denn so „durchfallen“, daß eine Schülerin überhaupt nicht Hebamme wird, das kommt kaum vor.

Ich weiß mich nur eines Falles im Laufe der Jahre zu erinnern. Eine jede bekommt schließlich ihr Hebammendiplom, wenn auch manchmal nach einer Revision ihrer Kenntnisse bei der Repetierprüfung.

Und trotz dieser eigentlich geringen Gefahr bewerten die Schülerinnen die Bedeutung und den Einfluß der Prüfung sehr hoch.

Einmal wird dies der Simplizität der Schülerinnen zuzuschreiben sein, welche in einer Prüfung, bei der ein Koexaminator und ein Regierungsvertreter mitwirken, eine Art Gerichthalten sieht und diesem einigermaßen doch recht feierlichen Akte Achtung entgegenbringen. Das andere Mal wird die Schülerin zum eifrigen Fleiße und zur hohen Bewertung der Prüfung folgendes anspornen: Die meisten unserer Hebammenkandidatinnen sind einfache verheiratete Frauen, die sich der Hebammenkunst nicht aus Mangel an Beschäftigung und auch nicht aus Wissensdurst, sondern meistens der Not gehorchend und nicht dem eigenen Triebe, um eine neue Einnahmenquelle zu eröffnen, gewidmet haben. Die Zeit und der Groschen, den sie der Erlernung der Hebammenkunst opfern, ist schwer erspart, oft wörtlich dem Munde abgespart. Ihre Lehrzeit betrachten sie als eine Art Verbannung. Sie tragen die Lehrzeit und das „aus dem Haus sein" sehr schwer. Man merkt ihnen allzugut die aus ihrem Milieu herausgerissenen Mütter an. Ihre Sorgen und Kummer, ihre Freuden und Hoffnungen bringen sie häufiger, als dem Unterrichte förderlich, in die Schule mit.

Es wird niemanden wundern, daß diese Frauen als ihr einzig zu erstrebendes Ziel nichts anderes suchen als das, die Erlösung bringende Prüfung hinter sich zu haben, um nur nicht eine Minute länger als unbedingt notwendig aus dem Hause bleiben zu müssen. Das ist meiner Ansicht nach der Hauptansporn zum Fleiße. Der gute Ausfall der Prüfung bringt sie nicht nur zum Ziele ihres Strebens, sondern er gibt sie auch ihrer Familie und Häuslichkeit zurück, der schlechte dagegen bringt ihr nicht nur Schande und Kummer, sondern verzögert auch ihre Rückkehr nach Hause und fordert neue materielle Opfer, die häufig unter großen Entbehrungen der Familie aufgetrieben werden.

Die Prüfung muß also mit gutem Erfolge absolviert werden. Das ist nicht nur Ehren-, sondern auch Gewissenssache einer jeden. Und somit wird die Prüfung ein wichtiger Ansporn zum Eifer und Fleiß. Die Schülerin ist sich bewußt, daß sie zu keinem anderen Zwecke da ist, als zu lernen und wieder zu lernen, und daß die Schlußprüfung zeigen wird, ob sie dieser Pflicht, deren Versäumung sie ihrem eigenen Gewissen und ihrer Familie gegenüber nicht verantworten könnte, nachgekommen ist oder nicht.

Von diesem Standpunkte aus möchte ich die Prüfung als Beendigung der Hebammenausbildung erhalten wissen. Mit ihrer Abschaffung würden wir uns um einen wertvollen Ansporn zum Fleiß und Lehreifer unserer Hebammenschülerin bringen.

Aber ich sehe, daß ich über eine kleine, ja sogar vielleicht kleinliche Frage der Hebammenreform zu viele Worte verschwendet habe, und dies war nicht meine Absicht. Ich wollte nur Torgglers Anregung benützen, um wieder einmal an der ganzen großen Sache der gründlichen Hebammenreform in Österreich zu rütteln. Denn so notwendig und erstrebenswert diese Reform ist, so sehr läuft sie Gefahr, im schwerfälligen Apparate unseres Bürokratismus zu verschwinden.

Indessen lesen und schreiben wir wenige, die ein intensives Interesse an der Hebammenreform haben, über spezielle Fragen derselben. Man diskutiert viel über Schulen, Prüfungen, über Befugnisse und Rechte der Hebammen, man untersucht einzelne Lehrbücher auf Sachlichkeit und Lücken, man streitet über Hand-

schuhebenützung seitens der Hebammen usw. Und dies alles natürlich aus den besten und schönsten Motiven.

Und doch scheint mir dies alles überflüssige minutiöse Arbeit. Denn der Kern der Sache liegt nicht darin, ob die Hebammen aus dem oder jenem Lehrbuche ihre Kenntnisse schöpfen oder ob sie in die Praxis mit oder ohne Prüfung gehen, auch nicht darin, ob sie als Vorbildung in die Hebammenschule eine absolvierte Volks- oder Bürgerschule aufweisen können, sondern es handelt sich um nicht mehr und nicht weniger, als alles, was an dem heutigen Hebammenwesen, sei es in seinen sozialen Verhältnissen oder in der Ausbildung der Hebammen, schlecht ist, alles das unbarmherzig und gründlich herunterreißen und ein neues Hebammenwesen aufzubauen. Nur der Baugrund — die Einheitlichkeit des österreichischen Hebammenwesens — mag bleiben. Alles andere muß frisch gemacht werden.

Wie? — Darüber, glaube ich, brauchen wir uns nicht graue Haare wachsen zu lassen. Ich bin überzeugt, wir würden sehr bald einig werden, wenn wir schon einmal über das Wie ernst zu beraten hätten. Die Reform würde sicher nicht bei: 1 oder 2 Jahre Unterricht, oder bei: Schlußprüfung oder nicht, stecken bleiben. Über alle diese Schwierigkeiten möchten wir schon weiter kommen, wenn wir nur die eine größte: den Mangel an richtigem, ernstem und fruchtbarem Willen der maßgebenden Kreise hinter uns hätten.

Es ist ja sonderbar. Wir alle, die wir doch über das Hebammenwesen kaum weniger informiert sind als diejenigen, die es verwalten und die auch über die Reform zu entscheiden haben, wir alle sind der Ansicht, daß sich einer Hebammenreform in Österreich keine unüberwindbaren Hindernisse in den Weg stellen, ja daß sogar bei der gesetzlichen Reichseinheitlichkeit des Hebammenwesens ein Umbau eine verhältnismäßig unschwere Aufgabe wäre. Ja, es scheint, daß wir uns auch darüber schon klar sind, daß die Reform beim Aufbau der sozialen Verhältnisse der Hebammen beginnen müßte, also daß auch darüber Klarheit besteht, wo anzupacken ist. Und doch kommt die Sache nicht vom Fleck.

Es ist mit dem Hebammenwesen eine schwierige Sache.

In den Beamtenkreisen und bei den gesetzgebenden Faktoren wird das Hebammenwesen nicht hoch bewertet. Der einzelne Bürger braucht die Hebamme so selten, daß es ihm so ziemlich gleichgültig ist, ob wir gute oder schlechte Hebammen haben. Dabei tritt noch hinzu, daß der Reiche und der Intelligente der Gefahr der schlechten Hebamme durch Zuziehung eines Arztes zur Geburt ausweicht, so daß das Schlechte wieder einmal nur für den wehrlosen Armen bleibt. Wer soll also ein reges Interesse an einer Hebammenreform haben?

Nur Ärzte (und von diesen eigentlich nur die Hebammenschulprofessoren und etliche Frauenärzte) und die Hebammen selbst interessieren sich für die Reform und streben sie auch an.

Die ersteren aus idealen, die letzteren mehr als materiellen Motiven. Den Hebammenorganisationen, die entschieden ein gutes Stück der Reformarbeit leisten könnten und auch möchten, fehlt es leider an befruchtender Intelligenz, die die Hebammen aus geselligem Vereinsleben ins ernste Organisationsstreben über-

führen würde. Bisher imponieren die Hebammenvereine weder dem Publikum und den wohlwollenden Ärzten, noch weniger den maßgebenden Kreisen. Und die Ärzte? Im Staatswesen haben wir niemals viel drein zu reden gehabt und haben es auch heute nicht.

Und doch scheint es, daß wir gerade jetzt der Hebammenreform näher kommen könnten, als je vorher. Der große Krieg hat uns den Menschen schätzen gelernt. Seine Bewertung in politischer und wirtschaftlicher Macht ist bedeutend gestiegen. Das menschliche Leben ist sehr kostbar geworden und wird nach dem Kriege — vom wirtschaftlichen Standpunkte beurteilt — zum Alpha und Omega allen Staatsstrebens. Die Rettung der Schwachen wird zur ersten und vornehmsten Aufgabe des Gesetzgebers werden.

Da sind wir an dem Wege, den wir einschlagen müssen. Durch die Hände der Hebammen kommt der Mensch auf die Welt. Von ihrem Wissen und Können, von ihrer Tüchtigkeit und Vollkommenheit hängt so manches Leben ab. Neue Bürger schenkende Mütter sind in schlechten Hebammenhänden in Gefahr. Gute Hebammen steuern zur Volkszahl und Volksgesundheit bei, schlechte gefährden sie. 95% aller Geburten leiten die Hebammen allein. Dürfen wir in der Zukunft schlechte Hebammen haben?

Bücherbesprechungen.

Prof. Dr. E. H. Kisch, Die sexuelle Untreue der Frau. Eine sozial-medizinische Studie. A. Marcus und E. Webers Verlag. Bonn 1917.

Das ganz eigenartig angelegte Büchlein setzt sich die Aufgabe, den Ursachen, dem Werdegang und den verschiedenen Erscheinungsformen des weiblichen Ehebruches nachzuspüren. Verfasser hält die Verhältnisse der Gegenwart für einen „günstigen Nährboden" der weiblichen ehelichen Untreue, erhofft aber durch den Krieg einen sittlichen Umschwung im Sinne mächtiger Weckung des Treusinnes. Kisch schöpft aus eigener fachärztlicher Erfahrung und entpuppt sich hierbei als profunder Psychoanalytiker; er würzt seine Studie durch Heranziehung zahlreicher literarischer und historischer Memorabilien, was die Lektüre erwünschtermaßen belebt, zumal das Thema an sich vielleicht nicht allzu zahlreiche Interessenten finden dürfte. Frankl (Wien).

Dr. Walter Birk, Leitfaden der Säuglingskrankheiten. 2. vermehrte Auflage Preis: geheftet M. 6.—, gebunden M. 7.60. A. Marcus & E. Webers Verlag, Bonn 1917.

Das vorliegende Buch hat einen gediegenen Kliniker und trefflichen Pädagogen zum Verfasser; denn nur ein solcher ist imstande, die einzelnen, für die Physiologie und Pathologie des Säuglingsalters in Betracht kommenden Tatsachen in so klarer, prägnanter Weise und so übersichtlich darzustellen, daß nicht allein der Studierende erschöpfend belehrt, sondern auch der praktische Arzt rasch und in genügendem Maße orientiert wird. Das hervorstechendste Merkmal des Werkes ist seine Übersichtlichkeit. Das Theoretische findet sich in dem Ausmaße angeführt, als es zum Verständnis der einzelnen Kapitel unbedingt erforderlich ist. Polemisches oder Problematisches ist vermieden. Der Verfasser stellt sich von vornherein die Aufgabe, ein Buch für die Praxis zu schreiben und dem behandelnden Arzte ein Berater in allen den Säugling betreffenden Fragen zu sein. Und diese Aufgabe gelingt ihm vollkommen. Für die zahlreichen praktischen Winke, wie: Zeiteinteilung bei der Ernährung, Quantität und Qualität der Nahrung in den verschiedenen Lebensmonaten, Technik des Stillens, spezielle Darstellung der natürlichen und künstlichen Ernährung, Ammenhaltung etc. muß man dem Autor dankbar sein.

Was die Pathologie betrifft, ist jedes Kapitel kurz und bündig behandelt unter Berücksichtigung der modernsten Anschauungen und Forschungsergebnisse und, wo es nottut, unter Beigabe von instruktiven Abbildungen und Schemata.

Mit mustergültiger Sorgfalt sind die Ernährungsstörungen dargestellt. Die Betonung der wichtigen chemischen Tatsachen, die in leichtflüssiger Sprache vorgetragenen klinischen Symptome und ihre Therapie geben ein anschauliches Bild der Materie.

Ein kurzer Hinweis auf die Säuglingsfürsorge schließt das Buch, das als Paradigma eines allen Anforderungen eines guten Lehrbuches entsprechenden Werkes gelten kann und dem man die größte Verbreitung wünschen muß.

Hugo Weiß, Wien.

Harry Plotz, Peter K. Olitzky und **George Baehr.** Die Ätiologie des Fleckfiebers. Autor. Übersetzung aus dem Englischen von Reg.-Arzt Dr. Friedrich Schwarz. Urban & Schwarzenberg, Berlin-Wien.

Eine sorgfältig gearbeitete Studie über die Ursachen des Fleckfiebers, welche die 3 Autoren im pathologischen Laboratorium des Mount-Sinai Hospital in New-York ausgeführt haben. Die damals gewonnenen Resultate konnten Plotz und Baehr an einem großen Krankenmaterial des serbisch-mazedonischen und russisch-polnischen Kriegsschauplatzes nachprüfen und bestätigt finden.

Den Ausgangspunkt der Untersuchungen bildet ein Mikroorganismus, den Plotz bei der in Amerika endemischen Form des Fleckfiebers, der Brills Disease fand. Es ist eine milde Form mit geringer Mortalität. Der dabei gezüchtete Bazillus ist identisch mit dem Erreger der klassischen Fleckfieberform, welche während des febrilen Stadiums im Blut zirkuliert. Es zeigte sich, daß das Virus das Filter nicht passiert, daher mikroskopisch sichtbar sein mußte und bazillärer und nicht protozoischer Natur sei. Gezüchtet wurde aus dem Blute der Kranken aerob auf Agar und Glukoseplatten, sowie anaerob in Aszitesflüssigkeit, Nierengewebe und flüssigem Paraffin.

Der Erreger ist ein kleiner, pleomorpher, grampositiver, unbeweglicher Bazillus ohne Kapsel und säurebeständig. Die Enden sind abgerundet oder leicht zugespitzt. Der Bazillus erzeugt Sporen. Die Züchtung ergab, daß er ausgesprochen anaerob ist, der bis zu einer Temperatur von 55° lebensfähig bleibt.

Die Blutkulturen haben eminent diagnostischen Wert, namentlich dort, wo die klinische Diagnose schwankt.

Serologisch wurde festgestellt, daß komplementablenkende Antikörper gegen dieses Bakterium nur beim Fleckfieber vorkommen. Europäisches Fleckfieber-Agglutinogen agglutinierte mit amerikanischem und europäischem Fleckfieberserum und umgekehrt. Im Serum von Fleckfieberrekonvaleszenten sind auch spezifische Präzipitine enthalten, dagegen keine Bakteriolysine.

Die nach jeder Richtung hin geprüften experimentellen Seiten dieser Frage führten den zweifellosen Nachweis, daß es sich hier um den Erreger des Fleckfiebers handelt, mittels dessen man die Krankheit bei Tieren reproduzieren kann. Aus dem Blute dieser infizierten Tiere läßt sich wiederum der Bazillus einwandfrei züchten.

Hugo Weiß, Wien.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 12. Juni 1917. Vorsitzender: J. Halban. Schriftführer: F. Hitschmann.

J. Halban: Leider muß ich heute das Hinscheiden zweier unserer Mitglieder beklagen. Prof. Julius Schottlaender ist am 29. Mai in Kiel gestorben. Die gynaekologische Wissenschaft verliert in ihm einen hervorragenden Vertreter, welcher besonders auf dem Gebiete der gynaekologischen Histologie als anerkannte Autorität galt. Ich erinnere nur an seine Arbeiten über Metastasen der Genitalorgane, Tuberkulose der Ovarien, Sarkom des Uterus, seine gemeinsam mit Kermauner angestellten Untersuchungen über das Uteruskarzinom, seine Arbeiten über Gravidität und viele andere, welche ihm einen dauernden, ehrenden Platz in der Gynaekologie gesichert haben. Schottlaender war aber nicht

nur ein bedeutender Gelehrter, sondern er war auch ein ausgezeichneter Mensch, der die Arbeit um ihrer selbst willen geliebt hat, ohne nach Ehrenstellen und äußerlichen Erfolgen zu streben. Jeder, der Gelegenheit gehabt hat, mit Schottlaender in Berührung zu kommen, hatte das Gefühl, es mit einer vornehmen, reinen Natur zu tun zu haben. Wir betrauern seinen Heimgang aufs tiefste.

Hofrat Anton v. Frisch, Vorstand der urologischen Abteilung der Poliklinik, ist vor kurzer Zeit zu Grabe getragen worden. Er war eines der ältesten Mitglieder der gynaekologischen Gesellschaft und einer der Mitbegründer der Urologie, eines Faches, zu welchem ja auch die Gynaekologie vielfache Beziehungen hat. Wir wollen dem Dahingegangenen ein ehrendes Andenken bewahren.

J. Halban: Zufolge des Beschlusses in der letzten Sitzung war ein Komitee zu wählen, welches über die Anträge des Herrn Peters zu beraten hat. Der Vorstand möchte sich erlauben, Ihnen für dieses Komitee die Herren Haberda, Halban, Latzko, Peham, Peters und Schauta vorzuschlagen. (Wird angenommen.)

R. Köhler: 1. Hermaphroditismus fem. externus.

20jähriges Individuum, das wegen Peritonitis laparotomiert wurde. Hierbei fand sich anscheinend normale Tube rechts. Kleiner, schlanker Uterus. Abgang einer Tube vom linken Uterushorn konnte nicht festgestellt werden. In der linken Beckenhälfte ließ sich eine kleine, eiförmige Keimdrüse tasten. Am äußeren Genitale findet sich an Stelle der Klitoris ein ca. 4 *cm* langes, erektiles, penisartiges Gebilde; an seiner Unterseite eine rinnenförmige Urethra. Labia majora gut, minora mäßig entwickelt.

Introitus vaginae eng. Scheide zirka fingerlang. Sekundäre Geschlechtscharaktere bis auf langes Kopfhaar fast durchwegs männlich. Bei dem Fehlen eines mikroskopischen Befundes der Keimdrüse wird das Individuum als Pseudohermaphroditismus fem. externus, eventuell secundarius (Halban) bezeichnet. (Erscheint ausführlich.)

Aussprache.

F. Schauta: Der Fall erinnert mich ganz außerordentlich an einen Fall, den ich im Jahre 1877 publiziert habe. Die betreffende Person war damals 39 Jahre alt und ich kann nur sagen, daß es genau derselbe Fall war mit dem einzigen Unterschiede, daß das von mir beschriebene Individuum menstruiert war. Ich habe diesen Fall damals auch in der Gesellschaft der Ärzte demonstriert und hat mir Rokitansky gesagt, daß es auch ein wirklicher Hermaphrodit sein könne. Bei diesem Typus kommen allerdings auch Fälle vor, wo auf beiden Seiten Hoden sind oder auf einer Seite ein Hoden und auf der anderen Seite ein Ovarium oder auf beiden Seiten Hoden und Ovarium. Ohne genaue Untersuchung kann man aber nicht sagen, welcher Art der Hermaphrodit ist. Ich habe meinen Fall seinerzeit genau so klassifiziert, wie dies heute Kollege Köhler getan hat. Die Person hatte ich lange Zeit im Auge behalten, durch meine spätere 10jährige Abwesenheit von Wien verlor ich jedoch ihre Spuren. Ich habe das nur erwähnt, weil diese Fälle sehr selten sind. In anatomischen Museen findet man wohl eine ganze Reihe solcher Fälle, bei erwachsenen Individuen ist jedoch ihr Vorkommen sehr selten. Ich kann nur das eine wiederholen, daß beide Fälle fast identisch sind.

R. Köhler: 2. Abnorme Hypertrophie der Mamma bei einer I-Gravida.

26jährige I-gravida im 7. Schwangerschaftsmonate weist eine ganz enorme Vergrößerung beider Brüste auf, die auffallenderweise erst am Ende des 6. Schwangerschaftsmonates begann und sich in der kurzen Zeit von 2 Wochen entwickelte.

Von Mamilla bis Proc. xyph. 23 *cm* (normal ca. 42 *cm*)
„ „ „ Mitte der 3. Rippe 24 *cm*
„ „ — Mitte der 3. Rippe 24 *cm*
Durchmesser der Areola 7,5—8,5 *cm* (normal 2,6—2,9 *cm*).

Temperatur ca. 0,4° höher als die der Umgebung; die Erhöhung wird auf die Hyperämie zurückgeführt.

Deutlich läßt sich die rasche Vergrößerung der Mammasubstanz an einer überzähligen, in der linken Axilla gelegenen Drüse verfolgen, die in der Zeit von einigen Wochen von Erbsen- bis Überwalnußgröße gewachsen war.

Sekretion herabgesetzt, trotz der vorgeschrittenen Schwangerschaft noch keine Kolostrumbildung. Bezüglich der Therapie lassen sich momentan noch keine bestimmten Pläne fassen, es muß erst das Ende der Schwangerschaft abgewartet werden, da dann gewöhnlich automatisch eine Rückbildung erfolgt. (Erscheint ausführlich.)

Aussprache.

J. Halban: Eine der auffallendsten Erscheinungen in diesem Falle scheint mir der Umstand zu sein, daß die Hypertrophie der Mamma so spät eingesetzt hat. Im allgemeinen tritt die Graviditätshypertrophie der Mamma in den allerersten Wochen der Gravidität ein und bleibt vom 2.—3. Monate an gewöhnlich konstant. In diesem Falle waren die Mammae bis zum 5. Monate mannsfaustgroß und zeigten erst von da ein mächtiges Wachstum. Was die durch das Thermometer festgestellte erhöhte Temperatur der Mamma betrifft, so möchte ich erwähnen, daß ich vor Jahren Gelegenheit hatte, einen Hirschen gerade in dem Stadium, als er sein Geweih wieder aufsetzte, zu untersuchen. Dabei ist mir die außerordentliche Wärmeentwicklung am Schädeldache aufgefallen. Diese Beobachtung hat mir den Gedanken nahegelegt, ob nicht die wachsenden Organe in der Schwangerschaft ebenfalls Temperaturerhöhung zeigen, weshalb ich hier die Temperaturmessungen vornehmen ließ, welche tatsächlich meine Vermutung bestätigten.

W. Latzko: Ich möchte fragen, wie Herr Halban bezüglich der Therapie vorzugehen gedenkt.

J. Halban: Ich halte die Erscheinungen derzeit nicht für solche, daß eine besondere Therapie einzuschlagen wäre, und begnüge mich mit einem Suspensorium mammae und Dunstumschlägen. Ich hoffe, daß sich die Vergrößerung der Brüste nach Ausstoßung des Kindes zurückbilden wird.

W. Latzko: Wie die Literatur erweist, kann diese Hoffnung eine trügerische sein. In einer ganzen Reihe von Fällen haben sich die Autoren zur Mammaamputation entschließen müssen. Es wäre vielleicht zu erwägen, ob nicht durch Injektion von Hypophysenextrakt oder anderen Hormonen ein Erfolg bezüglich der Rückbildung erreicht werden könnte.

R. Köhler: Herrn Latzko gestatte ich mir zu erwidern, daß, soweit ich die Literatur überblicke, ein operativer Eingriff nur in den seltenen Fällen nötig wurde, wenn die Krankheit bei jugendlichen, gewöhnlich virginellen Individuen auftrat. Bei Graviden tritt in der Regel post partum eine Rückbildung der Brüste ein, die jede Therapie erübrigt.

J. Fabricius: 1. Sarkom des Uterus.

Das Präparat stammt von einer 53jährigen Patientin, welche nie geboren hat. Seit vielen Jahren bemerkt sie eine Geschwulst im Bauch, die ihr keine nennenswerten Beschwerden, auch keine Blutungen verursacht. Nur in den allerersten Monaten ist diese ganz plötzlich gewachsen, es sind Atembeschwerden aufgetreten, ferner Fieber des Morgens und Abends und auch eine bedeutende Abmagerung.

Die Abmagerung und das Fieber veranlaßten die Kranke, das Diakonissenkrankenhaus aufzusuchen.

Bei der Aufnahme am 29. Dezember 1916 wurde folgender Befund aufgenommen: Mittelgroße, schlecht genährte, anämische und kachektische Frau; interner Befund normal. Vagina eng, Portio zapfenförmig, Uterus weit übermannskopfgroß, bis zum Proc. xiphoideus hinaufreichend, das Abdomen ausfüllend, Tumor beweglich. Adnexe konnten nicht getastet werden.

Temperatur am Nachmittage bei der Aufnahme 38,6°, am Morgen vor der Operation 38°. Puls 90.

Medianschnitt: supravaginale Amputation. Normale Heilung.

Das entfernte Präparat zeigt am Durchschnitt die Struktur eines gewöhnlichen intramuralen Myoms. Nur in der Mitte des Tumors ist dieser grau verfärbt, bröcklig und zeigt an verschiedenen Stellen nekrotische Partien.

Die von Herrn Prof. Wiesner im pathologischen Institute vorgenommene Untersuchung des Präparates ergab: Teilweise nekrotisches, gefäßreiches Fibrosarkom (jedoch der sarkomatöse Charakter nicht an allen Stellen des Tumors ausgesprochen).

Ich stelle Ihnen diesen Tumor vor, weil er uns beweist, daß auch gutartige Uterustumoren viele Jahre bestehen können, ohne Beschwerden zu verursachen, und dann plötzlich maligen entarten, fürs zweite aber auch, weil infolge des schnellen Wachstums der Geschwulst die den Tumor umfassende Kapsel derart gespannt werden kann, daß die innerhalb der Kapsel gelegene große Geschwulst mangelhaft ernährt wird und dadurch nekrobiotische Veränderungen sich einstellen, wie Sie dies am makro- und mikroskopischen Präparate deutlich sehen. Das Fieber war gewiß nur eine Folge dieser Veränderung, denn mit der Entfernung des Tumors wurde noch am selben Abend die Temperatur normal.

J. Fabricius: 2. Perforation einer Pyosalpinx.

Das zweite Präparat stammt von einem $14^1/_2$jährigen Mädchen, das ich am 8. November 1914 im Krankenhaus wegen einer diffusen Peritonitis operieren mußte. Aus der Anamnese erfahren wir, daß das Kind schon 3 Jahre früher eine schwere Peritonitis mitgemacht hatte. Als ich damals etwas spät zugezogen wurde, riet ich des schweren Allgemeinzustandes wegen von der Operation ab. Nach $2^1/_2$ Monaten war die Patientin wieder gesund und blieb es bis zur plötzlichen Erkrankung am 8. November 1916. Diese begann genau so wie das erste Mal unter Koliken auf der rechten Seite, Schüttelfrost, Temperatursteigerung 39°. Puls 124. Ich riet diesmal energisch zur Operation und führte diese noch am Abend aus. Ich machte den pararektalen Schnitt in der Meinung, die Appendix zu entfernen. Bei der Laparotomie quoll der dicke Eiter aus der Bauchhöhle. Als ich diesen wegwischte, zeigten sich die rechten Adnexe entzündlich verändert, mit der Umgebung verwachsen und die Därme adhärent. Aus der rechten Tube quoll der Eiter aus einer kleinen Perforationsöffnung. Als das Operationsfeld gründlich gereinigt war, suchte ich die Appendix auf und da zeigte sich, daß diese kaum 2 *cm* lang war. Die vollkommen atrophische, in einen dünnen, derben Bindegewebsstrang umgewandelte Appendix lag dem Zökum fest an. Die linken Adnexe waren normal. Die Bauchhöhle ließ ich, wie ich dies seit 23 Jahren bei eitriger Peritonitis mache, vollkommen offen und führte in diese nur einen lockeren Gazestreifen behufs Drainage. Die Heilung erfolgte glatt. Patientin verließ am 16. Tage das Spital. Vor 5 Wochen vernähte ich der Patientin die kleine Öffnung in den Bauchdecken, um einer späteren Hernie vorzubeugen.

Wenn wir das Präparat besichtigen, so finden wir die Tube bedeutend vergrößert und jetzt noch nach Entleerung des Eiters fast kleinfingerdick, am abdominalen Ende die Fimbrien verwachsen; von der Tubenserosa gehen Adhäsionen nach dem Ovarium und auch in die Umgebung ab. Fast in der Mitte der Tube, doch mehr noch gegen das uterine Ende, finden wir einen größeren Spalt in der Serosa. Aus dieser quillt die Tubenmuskulatur und Mukosa. In letzterer findet sich die Perforationsöffnung.

Am mikroskopischen Querschnitt finden wir an beiden Schnitten, besonders an dem mehr medialen Tubenquerschnitt, die Tubenwand verdickt, in dieser spärliche Infiltrate, während das Lumen erweitert, die Zotten verdickt, kolbig aufgetrieben und infiltriert sind. Das Zottenepithel ist an vielen Stellen gut erhalten, an anderen Stellen fehlt es. Zwischen den plumpen Zotten befinden sich Eiterkörperchen und Detritusmassen in großer Menge. Auch am Peritoneum und direkt unter der Serosa befindet sich hie und da ein größeres Infiltrat. Es ist demnach die Entzündung im Innern der Tube eine intensivere als außen.

Der beschriebene Fall ist doppelt interessant: 1. weil er uns beweist, daß ein Pyosalpinx auch bei einem Kinde entstehen und sogar perforieren kann. Mir ist aus der Literatur der letzten Jahre nur ein einziger Fall von Slowzow

bekannt, der über eine eitrige Peritonitis bei einem kleinen 10jährigen Mädchen infolge von Perforation einer Pyosalpinx berichtet; die Appendix soll intakt gewesen sein.

Fürs zweite aber gibt mir dieser Fall abermals den Beweis, daß viele Veränderungen am Genitale im Bereiche des Beckens auf entzündliche Veränderungen der Appendix zurückzuführen sind. In dem von mir beschriebenen Fall könnte man freilich fragen, warum die Infektion erst nach drei Jahren erfolgte? Ich erkläre mir den Fall so, daß nach der schweren Peritonitis infolge von Appendizitis Keime in der Gegend des abdominalen Tubenendes zurückblieben und später aus irgendeinem uns unbekannten Grunde in die Tube gelangten und dort die Entzündung veranlaßten. Ich kann auf dieses Kapitel hier nicht näher eingehen; nur so viel kann ich sagen, daß ich schwere Schädigungen am Genitale bei Kindern und jungen Frauen gesehen, die durch eine einfache sogenannte leichte chronische Appendizitis bedingt waren.

Aussprache.

F. Schauta: Welchen Befund lieferte die bakteriologische Untersuchung?

J. Fabricius: Eine bakteriologische Untersuchung wurde leider nicht gemacht.

W. Latzko: Allgemeine Peritonitis nach Perforation oder Ruptur einer Pyosalpinx im Kindesalter ist doch nicht so enorm selten, wies dies Herr Fabricius annimmt. Ich berufe mich diesbezüglich auf eine mehrere Jahre zurückliegende mündliche Mitteilung Herrn Zemanns, der als Prosektor des St. Josef-Kinderspitales nicht weniger als fünf derartige Fälle zu obduzieren Gelegenheit hatte. Es ist wohl anzunehmen, daß die Entstehung der Pyosalpingen im Kindesalter fast stets auf Vulvovaginitis zurückzuführen ist, daß es sich also zumeist um gonorrhoische Infektion handelt.

E. Waldstein: Ich möchte fragen, wie die Adnexe der Gegenseite ausgesehen haben?

J. Fabricius: Die Adnexe hatten normales Aussehen.

E. Waldstein: Ich erinnere mich mehrerer Fälle, in denen in der Kindheit überstandene Vulvovaginitis die Ursache für spätere Sterilität abgegeben haben dürfte. Es waren wenigstens in den betreffenden Fällen keinerlei andere, für die Unfruchtbarkeit verantwortlich zu machende Momente auffindbar. Es erscheint mir auch nicht ausgeschlossen, daß aus einer im Kindesalter erworbenen Vulvovaginitis Adnexerkrankungen entstehen, die wenn auch nur ausnahmsweise zu Hydro- und Pyosalpingen führen.

J. Fabricius: Ich will nur bemerken, daß mir wohl bekannt ist, daß Genitalerkrankungen nach Infektionskrankheiten auch bei Kindern häufig vorkommen, darüber besteht ja kein Zweifel. Das, was Kollege Waldstein gesagt hat, ist immerhin möglich, daß dadurch Sterilität eintreten kann. Ich habe wiederholt bei Operationen, die wegen Uterusverlagerungen vorgenommen wurden, das abdominale Tubenende verschlossen gefunden. Es gibt Appendizitiden, die fast keine Beschwerden machen, und trotzdem wird bei der Laparotomie eine seröse Exsudation gefunden. Diese seröse Exsudation scheint mir die Ursache der Verlagerung und Verklebung der Adnexe zu sein. Erst vor kurzem habe ich eine 10jährige Patientin untersucht, ohne irgend etwas Pathologisches finden zu können, und bei der Operation fand sich trotzdem ein dünner fadenförmiger Strang, der von den Adnexen zur Bauchwand zog, der eine Knickung des Dünndarms und dadurch Koliken bedingte.

O. Frankl: Es ist gewiß nicht zu bezweifeln, daß die Vulvovaginitis der kleinen Kinder im späteren Leben sich bemerkbar machende, entzündliche Prozesse im inneren Genitale verursachen kann. Aber ich möchte auch in Bestätigung der von Herrn Fabricius vertretenen Auffassung darauf hinweisen, daß es innige topische Beziehungen zwischen der Appendix und den Adnexen gibt. Einmal muß man berücksichtigen, daß sehr häufig der Wurmfortsatz eine besondere Länge aufweist, so daß sein Ende auch ohne Vorhandensein entzündlicher Veränderungen tief ins kleine Becken hinabreicht. Ich selbst habe vor einigen Tagen einen nahezu 20 *cm* langen Wurm exstirpiert und habe sehr oft Appendizes von

exorbitanter Länge gesehen und untersucht. Wenn entzündliche Prozesse an der Appendix, vornehmlich an ihrem kaudalen Ende, sich abspielen, dann kann man ungemein häufig während der Operation die Wahrnehmung machen, daß das Ende tief im Becken fixiert ist, sei es seitlich oder vorne unterhalb der Linea terminalis, und da kann es zur Berührung, zur Verlötung und zur Kontaktinfektion der Adnexe nur zu leicht kommen. Unser Museum birgt vier Präparate, bei welchen die Appendix im Zusammenhang mit den rechten Adnexen exstirpiert wurde, wobei der Wurmfortsatz, im rechten Winkel zur Tube orientiert, mit dieser fest verbunden erscheint.

W. Latzko: Meine Bemerkung sollte durchaus keinen Zweifel an der Auffassung des Herrn Fabricius in seinem speziellen Falle ausdrücken. Die gegenseitigen Beziehungen zwischen Entzündungen des Wurmfortsatzes und der Adnexe sind ja altbekannt. Ich möchte hiezu einen kleinen Beitrag aus meiner eigenen Erfahrung beibringen. In zahlreichen Fällen von puerperaler Peritonitis, die nach Laparotomie genesen, wegen Bauchhernie sekundär operiert werden mußten, erwiesen sich die Tuben bei der zweiten Operation als verschlossen. Wir sehen sogar, daß das Eintauchen der nicht graviden Tube in den flüssigen Bluterguß bei rupturierter Tubargravidität genügt, um gelegentlich ihren Verschluß zu bewirken.

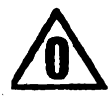
J. Halban: Ich möchte auf die Ausführungen des Herrn Frankl zurückkommen und glaube, daß tatsächlich der Appendix eine gewisse Affinität zu den entzündeten Adnexen besitzt. Dafür sprechen auch die Fälle von Verwachsung der Appendix mit einem linksseitigen Adnextumor. Ich selbst habe einen solchen Fall operiert, wo die Appendix mit dem eitrig entzündeten linken Ovarium verwachsen war, während das rechte Ovarium gesund war.

Personalien und Notizen.

(Personalien.) **Verliehen:** Dem Sanitätsrat Professor Dr. Franz Torggler in Klagenfurt der Titel und Charakter eines Regierungsrates; dem a. o. Professor Dr. Josef Halban in Wien der Adel; dem Privatdozenten Dr. R. Temesváry in Budapest der Hofratstitel.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dozent Dr. Oskar Frankl.
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.



XI. Jahrgang. 1917 (November). 21. und 22. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

A. Dührssen (Berlin), E. Ehrendorfer (Innsbruck), O. v. Franqué (Bonn), H. W. Freund (Straßburg), H. Guggisberg (Bern), G. Heinricius (Helsingfors), M. Henkel (Jena), Ph. Jung (Göttingen), E. Knauer (Graz), P. Kroemer (Greifswald), A. Labhardt (Basel), R. Lumpe (Salzburg), A. v. Mars (Lemberg), P. Mathes (Innsbruck), L. Meyer (Kopenhagen), E. Opitz (Gießen), L. Piskaček (Wien), P. Rissmann (Osnabrück), A. Rosner (Krakau), F. Schauta (Wien), H. Schmit (Linz), B. Schultze (Jena), L. Seitz (Erlangen), W. Tauffer (Budapest), F. Torggler (Klagenfurt), A. v. Valenta (Laibach), G. A. Wagner (Prag), M. Walthard (Frankfurt a. M.), H. Walther (Gießen), A. Welponer (Triest), E. Wertheim (Wien), G. Winter (Königsberg), Th. Wyder (Zürich), W. Zangemeister (Marburg a. L.), P. Zweifel (Leipzig)

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1917.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich 20 Mk. = 24 K, in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung 28 Frcs., ein einzelnes Heft kostet 1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien, I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.



Inhaltsverzeichnis des 21.—22. Heftes.

A. Original-Artikel.

B. Bücherbesprechungen.

C. Einzelreferate.

D. Vereinsberichte.

E. Neue Literatur.

GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

XI. Jahrg. **1917.** **21. und 22. Heft.**

Original-Artikel.

Über Eklampsieverbreitung und Eklampsiestatistik.

Von **Wilhelm Gessner,** Olvenstedt-Magdeburg.

In der Schwangerschaftniere und der Eklampsie stehen wir in letzter Linie einem Ernährungsprobleme vornehmlich der ersten Schwangerschaft gegenüber, insofern als der fette, pastöse Habitus, welcher als charakteristisches Merkmal dieser Kranken dem ärztlichen Beobachter schon von alters her aufgefallen war, nur auf diätetischem Wege beeinflußt werden kann. Dieser fette Habitus bedingt eben als Begleiterscheinung eine starke Entwicklung der Fettkapsel beider Nieren und schafft so aus der von Natur aus bänderlosen und relativ freibeweglichen Niere eine in loco fixierte Niere, und so lange es uns nicht gelingt, diesen physiologischen Zustand im Organismus der Erstschwangeren wieder herzustellen, wird unsere Therapie der Schwangerschaftsniere und unsere Prophylaxe der Eklampsie nur ein halbes Beginnen bleiben.

Jede unnatürliche Fettansammlung in unserem Körper ist stets die Folge einerseits eines Übermaßes in der Zufuhr von Fettbildnern (Fett, Zucker, Mehlspeisen), andrerseits eines Mangels an körperlicher Bewegung, und gerade weil der Weltkrieg sämtliche schwangeren Frauen zwang, einerseits von fast dem Minimum an Fettbildnern zu leben, andrerseits fast bis zur Niederkunft der Erwerbstätigkeit nachzugehen und sich einer regelmäßigen körperlichen Bewegung in weit höherem Grade als in Friedenszeiten auszusetzen, war für mich der heilsame Einfluß der englischen Hungerblockade auf die Häufigkeit der Schwangerschaftsniere und der Eklampsie von vornherein sicher, und die bisherigen Erfahrungen bilden eine erfreuliche Bestätigung meiner seit langen Jahren vertretenen Anschauung von der Genese der Nierenstörungen der Schwangerschaft und Geburt.

Analog den Ergebnissen dieses englischen Massenexperimentes muß sich nun aber auch an der Verbreitung der Eklampsie unter den einzelnen Völkerschaften und Tiergattungen zeigen lassen, daß dort, wo die beiden obigen Momente, nämlich übermäßige Zufuhr von Fettbildnern einerseits und mangelnde Körperbewegung andrerseits, zusammentreffen, die Eklampsie häufig, wo aber das eine oder gar beide Momente fehlen, die Eklampsie selten ist oder überhaupt fehlt.

Beginnen wir mit den Tiergattungen, so ist es hier durchaus kein Zufall, daß z. B. gerade das junge Rind häufig an Eklampsie erkrankt, obwohl es doch überhaupt keine Fleischnahrung zu sich nimmt. Dagegen werden an das junge Rind während der Trächtigkeit im Interesse einer reichlichen Milchproduktion viel mehlhaltige Fettbildner (Gerstenschrot) und ölhaltige Kraftfutterartikel

(Baumwollsaatmehl und Ölkuchen) gefüttert, und da bei der jetzt ausschließlichen Stallhaltung dieser Tiere fast jede körperliche Bewegung fortfällt, so sind gerade beim Rind jene beiden für die Genese der Eklampsie wichtigen Momente in besonders prägnanter Form gegeben und die Nieren dieser Tiere sind infolgedessen wie von einem Paket Nierentalg eingehüllt, wie man sich bei einer jeden Schlachtung fast überzeugen kann. Solange der deutsche Landwirt nicht die mehl- und ölhaltigen Futtermittel dem Rinde bis zur Niederkunft entzieht und ihm nicht täglich reichlichere körperliche Bewegung gestattet, denn „Ruh und Rast ist die halbe Mast", wird die Eklampsie bei diesen Tieren nicht verschwinden. Alle Tiergattungen, welche frei umherlaufen, kennen überhaupt keine Geburtseklampsie!

Auch bei den Völkerschaften ist es ebenfalls durchaus kein Zufall, daß die Eklampsie in England und in der Schweiz sehr selten auftritt, denn diese beiden Völker leben bei der Zubereitung ihrer Speisen, besonders der Fleisch- und Gemüsespeisen, sehr fettarm, ihr hagerer schlanker Körperbau ist geradezu sprichwörtlich geworden. Außerdem ist bei der englischen weiblichen Jugend durch traditionelle Sportbetätigung für körperliche Bewegung von jeher reichlich gesorgt worden, während in der Schweiz die Bodenbeschaffenheit für körperliche Ausarbeitung Sorge trägt. Wenn daher England die niedrigste Eklampsieziffer überhaupt aufzuweisen hat, und wenn z. B. im Bürgerspital in Basel in 19 Jahren noch lange nicht so viel Eklampsiefälle zur Beobachtung kamen wie — bei gleicher Geburtenzahl pro Jahr — in der Berliner Frauenklinik schon innerhalb 3 Jahren (1910—1912) behandelt worden sind (vgl. Warnekros, Zentralbl. f. Gyn., 1916, Nr. 46, S. 898; in Basel 156, in Berlin 177 Eklampsiefälle), so ist dies nach den obigen Ausführungen nicht anders zu erwarten.

Gerade die Seltenheit der Eklampsie in England, wo zwar wenig Fett, aber um so mehr Fleisch genossen wird, ist gleichzeitig auch der sicherste Beweis dafür, daß ein Mehr oder Weniger in der Zufuhr von Eiweißkörpern auf das Steigen oder Sinken der Eklampsieziffern keinen Einfluß hat. Denn sonst müßte die Eklampsie in England ebenso häufig sein, wie die chronisch entzündlichen Nierenkrankheiten dort tatsächlich vorkommen, deren grundlegende Beschreibung wir ja aus diesem Grunde auch dem englischen Arzte Bright zu verdanken haben.

Da in den nördlichen Ländern mit ihrem kälteren Klima das Fettbedürfnis ein viel stärkeres ist, finden wir die Eklampsie dort häufiger und auch schwerer auftreten, als in den südlichen, was schon Bumm in seinem Grundriß zum Studium der Geburtshilfe zutreffend hervorhebt. Dementsprechend sehen wir auch bei uns im Winter mehr Eklampsiefälle als im Sommer, weil einmal im Sommer das Fettbedürfnis ein geringeres ist und weil ferner in diesen Monaten die körperliche Bewegung auch bei der Frau eine wesentlich ausgiebigere ist. Überhaupt geht die ziemlich hohe Eklampsieziffer Deutschlands konform mit der hohen Produktion von Fettbildnern aus unserem heimatlichen Boden: Deutschland ist das Hauptproduktionsland für den Zucker, für die Kartoffel und mit dieser für reichliche Fettmengen aus seiner Schweinezucht. Bei der Wohlfeilheit dieser Fettbildner auch für den einfachen Familienhaushalt ist überall dort mit einem leichten Fettansatz infolge der Ernährung zu rechnen, wo nicht durch Beruf oder Lebensgewohnheiten ausgiebige körperliche Bewegung bei der Frau als korrigierendes Gegengewicht in Erscheinung tritt. Dies ist in weitem Umfange

bei unserer sich täglich kräftig ausarbeitenden Landbevölkerung der Fall, während es für die mehr eine sitzende Lebensweise führende Stadtbevölkerung längst nicht in dem gleichen Grade zutrifft, und deshalb lehrt ja auch die klinische Erfahrung ein Überwiegen der Eklampsie bei der letzteren, besonders in den sogenannten besseren Kreisen der Großstadt, wo dann das unbedingt nötige Umstandskorsett fast jede körperliche Bewegung während der Schwangerschaft unmöglich macht.

Aus diesen Gründen verwerfe ich auch bei der Behandlung der Schwangerschaftsniere, wie ich schon in meinem letzten Artikel hervorgehoben habe, die übliche Verordnung der Bettruhe und lasse neben einer Entfettungskur fleißig körperliche Bewegungen (Vorwärts- und Rückwärtsbewegungen des Rumpfes und Kriechbewegungen, wie sie die Frau beim Scheuern des Erdbodens ausführt) mit Erfolg vornehmen. Gerade die letzteren bringen die schwangere Gebärmutter in die Lage, wie wir sie beim Tiere finden, wodurch schon infolge der Schwere dieses Organes eine kräftigere Lockerung und Dehnung auch in den Harnorganen stattfindet als bei der aufrechten Stellung der Frau.

Jedenfalls bestätigt auch die Eklampsieverbreitung die Richtigkeit meiner Anschauung, daß wir uns mit einer Entfettungskur und gleichzeitiger körperlicher Bewegung sowohl bei der Therapie der Schwangerschaftsniere wie bei der Prophylaxe der Eklampsie solange auf dem richtigen Wege befinden, als das Körpergewicht im Verhältnis zur Körpergröße abnorme Gewichtszahlen aufweist.

Wenn ich an dieser Stelle noch einige Worte über die Eklampsiestatistik anschließe, so war ich der Überzeugung, daß es erst nach dem Kriege möglich sein werde, mit Hilfe der großen Landesstatistiken die von mir mit Sicherheit erwartete Abnahme der Eklampsie infolge der knappen Kriegskost zu beweisen, da ich bei der während des Krieges bestehenden Ärzteknappheit in Stadt und Land mit einem stärkeren Zuströmen der Eklampsiefälle in die Frauenkliniken besonders in den Großstädten glaubte rechnen zu müssen. Da aber wider Erwarten von den verschiedensten deutschen Frauenkliniken über eine teilweise rapide Abnahme der Eklampsie auch in den Frauenkliniken berichtet wurde, so ist damit bewiesen, daß die Abnahme auch außerhalb der Kliniken in weit stärkerem Umfange stattgefunden haben muß, als ich selbst bestenfalls gehofft hatte.

Demgegenüber kommt nun Lichtenstein in einer aus der Leipziger Frauenklinik veröffentlichten Arbeit (vgl. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 20, S. 473) zu dem Schlußergebnis, „der Krieg habe prozentualiter keine fortschreitende Abnahme der Eklampsie gebracht".

Dabei schreibt Lichtenstein an anderer Stelle selbst: „In den Kliniken sind die Nephrosen seltener geworden, das gilt auch bei uns. Infolgedessen haben wir weniger autochthone Eklampsien. Daß es aber draußen weniger Nephrosen gäbe, ist damit doch nicht gesagt. Wir sehen weniger, weil die Arbeitskräfte draußen länger ausgenutzt werden müssen."

Diese letzte Schlußfolgerung Lichtensteins trifft in logischer Hinsicht, wie eine einfache Überlegung zeigt, sicher nicht zu, denn sie würde die Abnahme der Nephrosen doch nur während der ersten acht Kriegsmonate erklären können, weil dann die Schwangerschaftsniere mit der im neunten Monat erfolgenden Geburt ihren Höhepunkt und damit ihr Ende erreicht, es wäre also einer immer stärker werdenden Senkung der Kurve der Nephrosenfälle während der ersten

acht Kriegsmonate im neunten Kriegsmonat ein um so stärkerer Anstieg gefolgt und im zehnten Monat des Krieges hätte die Kurve der Nephrosen wieder auf ihre normale mittlere Höhe fallen müssen. Hierüber kann absolut kein Zweifel bestehen, und da nach Lichtensteins eigenen Angaben die Nephrosen und damit die Eklampsien in der Leipziger Frauenklinik seit Kriegsausbruch seltener geworden sind, so ist damit einwandfrei bewiesen, daß sie auch draußen seltener geworden sein müssen. Denn ich erblicke in der jetzigen Äerzteknappheit in Stadt und Land — wiederum im Gegensatz zu Lichtenstein — doch sicherlich ein Moment, welches die Nephrosen und Eklampsien in höherem Grade wie früher den Gebärkliniken hätte zuführen müssen. Zudem ist für Leipzig noch besonders zu berücksichtigen, daß wir es bei dem Schwangerenmaterial, welches der Leipziger Frauenklinik zuströmt, meistens mit Mitgliedern der großen, weit über 100.000 Mitglieder zählenden Leipziger Ortskrankenkasse zu tun haben. Nun kann man es den jetzt sicher stark überlasteten Leipziger Kassenärzten nicht verdenken, wenn sie die schwierige, zeitraubende, weil wiederholte Besuche erfordernde Behandlung der Eklampsiefälle ablehnen und solche Patientinnen sofort einer Frauenklinik zuführen. Für Leipzig wäre also gerade eine über das Mittelmaß der Friedensjahre hoch hinausgehende Steigerung der Eklampsiefälle in den Kliniken mit Sicherheit zu erwarten gewesen. Da aber die klinischen Eklampsiefälle trotzdem prozentualiter sogar noch abgenommen haben, so wird damit klar bewiesen, daß auch die Eklampsie in der Stadt Leipzig sogar stark abgenommen haben muß, und zwar mindestens in demselben Grade, wie die autochthonen Eklampsiefälle in der Leipziger Klinik nach Lichtensteins eigenen Angaben abgenommen haben.

Auch die weitere Angabe Lichtensteins, daß die Abnahme der von auswärts mit der Bahn eingeführten Eklampsiefälle nur infolge des Ausfalls von Eisenbahnzügen geringer an Zahl geworden sei, und nicht, weil draußen weniger Eklampsien aufgetreten seien, trifft nicht zu, da nachweislich *nur in* den letzten Monaten des Jahres 1914 und in den ersten Monaten des Jahres 1917 die Eisenbahnverbindungen so eingeschränkt waren, daß dies Moment hierbei eine Rolle spielen könnte, sicherlich aber nicht für die beiden Jahre 1915 und 1916, wo die Eisenbahnverbindungen durchaus allen Anforderungen in dieser Hinsicht genügten. Für die Großstadt Leipzig selbst mit ihren zahlreichen Vororten kann von einer Transportschwierigkeit überhaupt keine Rede sein, weil hier genügend Krankenautomobile zur Verfügung stehen.

Endlich ist Lichtensteins Vergleich der Häufigkeit der Placenta praevia mit derjenigen der Eklampsie insofern ein ganz schiefer, als noch niemals behauptet wurde, daß sie mit der Ernährung in irgend einer Beziehung stehe. Die Placenta praevia unterliegt, wie z. B. auch die Zwillingsschwangerschaft oder ein Knochenbruch, ganz dem Zufall, und ihre Häufigkeit wird jährlich nur in gewissen engen Grenzen sich verschieben. „Similia similibus" heißt es auch hier. Weshalb wählt Lichtenstein nicht die von ihm in anderer Hinsicht herangezogene Appendizitis, von der man schon immer annahm, daß sie mit übermäßiger Fleisch- und Fettkost und dadurch verursachter Obstipation kausal in Zusammenhang stehe und daher auch bei der jetzigen Kriegskost eine Abnahme hätte erfahren müssen? Tatsächlich berichten auch die Beobachtungen der Kriegszeit ein auffallendes Sinken der Appendizitisfälle, ich verweise der Kürze halber auf einen interessanten Artikel von Gelinsky in der Münchner medizinischen

Wochenschrift, 1917, Nr. 23, S. 743. — Daß eine so jähe und tief in die Lebensgewohnheiten eines Volkes einschneidende quantitative und qualitative Nahrungsänderung mit der Zeit nicht nur am Körpergewicht, sondern auf den verschiedensten mit der Ernährung und dem Stoffwechsel zusammenhängenden Krankheitsgebieten deutlich in Erscheinung treten würde, war als selbstverständlich vorauszusehen.

Aber Lichtenstein läßt noch eine andere interessante Folgeerscheinung der knappen Kriegskost für die Eklampsie, auf welche zuerst ebenfalls Warnekros (siehe oben) hingewiesen hat, daß nämlich die Eklampsie während des Krieges nicht nur seltener wie früher, sondern auch wesentlich milder im Verlaufe auftritt, in seiner Arbeit gänzlich unberücksichtigt. Unter den 12 Eklampsien des Jahres 1916 der Berliner Frauenklinik fanden sich 8 abortive Eklampsien mit nur 1—2 Anfällen. Derartige Zahlen lassen sich schlechterdings nicht mit dem Zufall der Überweisung erklären, ohne den Tatsachen Gewalt anzutun.

Jedenfalls ist die Eklampsie auch in Leipzig nach Lichtensteins eigener, aber mit der nötigen Vorsicht gedeuteten Statistik sowohl innerhalb wie außerhalb der Leipziger Frauenklinik wesentlich seltener geworden.

Aber es stehen mit Sicherheit noch weitere Veröffentlichungen über die Häufigkeit und den Charakter der Kriegseklampsie aus den größeren deutschen Entbindungsanstalten zu erwarten, und ich zweifle keinen Augenblick, daß diese Berichte um so günstiger in beiderlei Hinsicht lauten werden, je länger die englische Hungerblockade noch andauert, und daß schließlich England sich nach übereinstimmendem Urteil vor der Geschichte und der Wissenschaft erweisen wird als „ein Teil von jener Kraft, die stets das Böse will und stets das Gute schafft".

Der Männermangel nach dem Kriege.

Von Dr. **Matthias Vaerting**, Berlin.

Das gewaltige Anwachsen des Frauenüberschusses nach dem Kriege.

Schon vor dem Kriege bestand in fast allen europäischen Ländern ein Frauenüberschuß. In Deutschland kamen beispielsweise im Jahre 1910 nach Roesle auf 1000 Männer 1026 Frauen, in Frankreich 1906 1034 Frauen, in England war infolge großer Wanderungsverluste die Sexualproportion zugunsten der Frauen sogar noch höher. Der Frauenüberschuß war also schon im Frieden ein Problem und ist auch viel diskutiert worden. Allerdings gehörte er zu den Problemen, deren Diskussion sich vielfach in falschen Bahnen bewegte, da man die Verteilung der überzähligen Frauen auf die einzelnen Altersklassen zu wenig oder gar nicht berücksichtigte. Man nahm durchweg das Durchschnittsverhältnis als Ausgangspunkt und Grundlage der Betrachtungen, ohne zu beachten, daß in gewissen Altersstufen beide Geschlechter in fast gleicher Anzahl vorhanden waren, in anderen sogar die Männer in der Überzahl. In Deutschland z. B. war im Jahre 1910 nach E. Müller[1]) im Alter bis zu 25 Jahren ein

[1]) Über das Geschlechtsverhältnis im Deutschen Reich. Zeitschr. f. Sozialwissenschaft, VII. Jahrg., H. 1.

Männerüberschuß vorhanden. Vom 25. bis 40. Jahre herrschte beinahe zahlenmäßige Gleichheit, es kamen auf 1000 Männer 1004 Frauen. Nach dem 40. Jahre setzte dann ein rapid steigender Frauenüberschuß ein, bis zum 45. Jahre war schon auf 1000 Männer ein Plus von 21 Frauen zu verzeichnen. In Österreich war 1910 nach Bucura der Knabengeburtenüberschuß schon bis zum 10. Lebensjahre durch größere Sterblichkeit des männlichen Geschlechts wieder ausgeglichen, so daß also hier schon früher ein Übergewicht der Frauen einsetzte.

Im großen Ganzen war aber vor dem Kriege der Frauenüberschuß vor allem das Problem der alternden Frau. Er war das Problem der 40—60jährigen. Der Krieg aber hat den Frauenüberschuß nicht nur quantitativ ungeheuerlich gesteigert, sondern — was noch schwerwiegender ist — in seiner Gestaltung auch qualitativ tiefgreifend verändert. Er hat den Männermangel in das blühendste Lebensalter der Frau hineingetragen, er hat den Frauenüberschuß zu einer Lebensfrage der jungen Frau gemacht. Der Männermangel, der vor dem Kriege die 40—60jährigen Frauen bedrückte, die vielen vorzeitig zu Witwen gewordenen Mütter, wird außerdem im neuen Frieden mit noch ganz anderer zahlenmäßiger Wucht auf den 25—40jährigen lasten. Dieses außerordentliche Mißverhältnis unter den Geschlechtern während der aktivsten Geschlechtsperiode ist es, welches den Männermangel nach dem Kriege zu einer ganz neuen und für die Zukunft der Völker entscheidenden Frage macht.

Eine solche Erscheinung ist bisher von keinem Kriege je gezeitigt worden. Zwar haben auch in früheren Kriegen die Männer allein das mordende Schwert geführt, aber trotzdem war das Leben der Frauen im Kriege nicht weniger als das der Männer bedroht, da Elend und Seuchen die kriegführenden Länder heimsuchten. Prinzing hat darauf hingewiesen, daß dies der erste Krieg ist, in welchem die medizinische Wissenschaft im Kampf mit der Seuchengefahr im allgemeinen Sieger geblieben ist. Noch 1813 hat das Fleckfieber mehr Opfer gekostet als das Schlachtfeld. Im Kriegsjahre 1870/71 waren die Todesfälle an Pocken recht beträchtlich. Cholera und Typhus wüteten noch während des russisch-japanischen und des Balkankrieges.

Während also in früheren Kriegen Männer und Frauen in fast gleicher Zahl den Tod fanden, ist in diesem Kriege das Leben des Mannes mehr denn je bedroht, das des Weibes mehr denn je geschützt. Der Krieg bringt also eine gewaltige Überzahl an Frauen hervor.

Dieser riesengroße Frauenüberschuß wird nun außerdem nach dem Kriege noch eine sehr beträchtliche Steigerung erfahren durch zwei Momente. Erstens wird die Sterblichkeit der Männer im Verhältnis zu derjenigen des weiblichen Geschlechts erheblich zunehmen. Schon vor dem Kriege war die Sterblichkeit der Männer in fast allen Lebensaltern bedeutend höher. Nach dem Kriege wird dieses für die Männer schon immer ungünstige Verhältnis sich noch rapid verschlechtern. Denn im Kriege ist nicht nur das Leben der Männer bedroht, sondern auch ihre Gesundheit. Viele Soldaten werden zwar den Krieg überleben, aber den neuen Frieden vielleicht nicht lange genießen. Wir müssen befürchten, daß ihre geschwächte Gesundheit nur allzu schnell in dem nach dem Kriege besonders hart einsetzenden Existenzkampfe unterliegen wird. Die Frauen sind in manchen Ländern allerdings auch nicht wenig in ihrer Gesundheit bedroht durch die schwierigen Ernährungsverhältnisse.

Doch sind die Frauen weit widerstandsfähiger und lebenszäher als der Mann, so daß man erwarten kann, daß sie sich weit schneller wieder erholen, während der Mann, der zudem weit mehr erduldet hat, zusammenbricht.

Ferner wird die Absterbeziffer der erwachsenen Männer erhöht durch die Tatsache des Frauenüberschusses. Der Frauenüberschuß ist ein Übel, das sich fortwährend durch sich selbst vergrößert. Diese Beziehung zwischen Frauenüberschuß und Männersterblichkeit ist von A. Fischer[2]) statistisch nachgewiesen. In Gebieten mit Frauenüberschuß ist die Sterblichkeit der Männer stets größer als die der Frauen, während ein zahlenmäßiges Überwiegen mit einer geringeren Sterblichkeit auf der männlichen Seite verbunden ist. Nachstehend einige von Fischer mitgeteilte Belege. Auf Grund der Volkszählung vom 1. Dezember 1910 wurde berechnet, daß auf 100 männliche Personen weibliche kommen:

im Deutschen Reich		102,64
„ Regierungsbezirk	Breslau	111,18
„ „	Aurich	92,58
„ „	Stade	96,61
„ „	Trier	96,25

Nun ergibt sich aber aus dem „Gesundheitswesen des Preußischen Staates“ 1909 (erschienen 1911), daß von allen Bezirken nur Aurich eine geringere Mortalität beim männlichen Geschlecht aufweist; im Bezirk Stade ist die Sterblichkeit bei beiden Geschlechtern gleich; im Bezirk Trier starben nur sehr unerheblich mehr männliche Personen als weibliche. In allen anderen preußischen Bezirken überwiegt die Mortalität beim männlichen Geschlecht. In keinem Regierungsbezirk ist aber die Differenz bei der Sterblichkeit zugunsten der Männer so groß wie im Bezirk Breslau, der den höchsten Frauenüberschuß aufweist.

Der Grund zu diesem schnelleren Absterben der Männer ist vor allem in dem Umstande zu suchen, daß eine Überzahl von Frauen zu einer sexuellen Ausbeutung der in der Minderzahl befindlichen Männer führt, was unfehlbar eine Schwächung der männlichen Gesundheit im Gefolge hat. Gleichzeitig nimmt bei ungeregeltem Geschlechtsverkehr die Gefahr venerischer Infektionen für den Mann bedeutend zu. Dieser Krieg, der die Lebenschancen der gesunden Männerwelt auf den tiefsten Punkt gedrückt hat, wird also auch nach seiner Beendigung noch mit seinen Folgen diese Chancen tief im Kurse halten.

Aber das zahlenmäßige Gleichgewicht der Geschlechter, welches in der gegenwärtigen Generation so schwer gestört ist, ist außerdem auch noch in den kommenden Geschlechtern stark bedroht. Wir haben nämlich zweitens nach dem Kriege eine starke Zunahme der Knabensterblichkeit zu erwarten und außerdem eine Abnahme der Knabengeburten. Der Knabenbestand ist also von vornherein im Keime gefährdet.

Die Ursache dieser erhöhten Gefährdung des männlichen Lebens ist in der durch den Krieg hervorgerufenen Degeneration zu suchen. Alle Zeugungsverschlechterungen treffen die Knaben viel tiefer und deshalb auch weit öfters tödlich als die Mädchen. Das werde ich später noch statistisch und physiologisch begründen.

[2]) Der Frauenüberschuß. Arch. f. Sozialhygiene, Bd. 7, S. 327.

Hier sei vorerst nur auf die große Gefahr verwiesen, welche die durch den Krieg hervorgerufenen Gesundheitsschädigungen der Eltern, besonders des Vaters, für das Leben der Knaben bedeutet. Orschansky[3]) hat z. B. statistisch nachgewiesen, daß die pathologische Vererbung bei beiden Eltern fast durchweg die Knaben stärker trifft als die Mädchen.

Vor allem sind bei den Nachkommen kranker Väter die Knaben ganz erheblich schlechter gestellt als die Mädchen. Unter den Totgeburten überwiegen die Knaben bedeutend, ferner ist die Zahl der kranken Knaben viel größer als die der Mädchen. Auch erben die Knaben viel schwerere Krankheiten als die Mädchen.

Orschansky[4]) sagt: „Die pathologische Erblichkeit seitens der organisch kranken Väter kommt mehr bei den Knaben zum Vorschein, unter welchen viel mehr totgeborene beobachtet werden; die Verteilung der verschiedenen Kategorien von Krankheiten unter den von organisch kranken Vätern erzeugten Kindern zeigt am deutlichsten, um wie viel gefährlicher der erbliche Einfluß für die Knaben als für die Mädchen ist. In der Tat ist hier die Zahl der Totgeborenen wie auch der organisch Kranken bei Knaben bedeutend größer als bei Mädchen, welche vorwiegend an funktionellen Leiden erkranken. In den Familien der funktionell kranken Väter zeigen die Knaben ebenfalls eine größere Proportion der organisch Kranken, wir finden unter ihnen eine bemerkbare Zahl von Totgeborenen, was man bei den Mädchen gar nicht bemerkt. Außerdem beobachten wir noch eine andere Erscheinung. Wir sehen, daß die organische Erblichkeit seitens des Vaters für Töchter weniger gefährlich ist, als die funktionelle Erblichkeit für die Knaben. Die pathologische Erblichkeit verteilt sich überhaupt nicht gleichmäßig auf die beiden Geschlechter. Die Knaben haben die Tendenz, schwerere Krankheitsformen zu erben, die Mädchen hingegen bekommen von ihren kranken Vätern eine kleinere Dosis pathologischer Erblichkeit."

Die pathologische Erblichkeit seitens einer kranken Mutter ist weniger intensiv als seitens eines kranken Vaters. Aber sie ist ebenfalls für die Knaben gefährlicher als für die Mädchen (l. c. S. 244).

Orschansky hat nun auch Familien untersucht, in welchen beide Erzeuger krank sind. Er fand hier entsprechend dem für die einzelnen Eltern festgestellten pathologischen Erbeinfluß auf die verschiedenen Geschlechter ein starkes Überwiegen der kranken Knaben.

Orschansky[5]) sagt: „In der Tat sehen wir, daß die Knaben von ihren Vätern und Müttern immer eine größere Dosis von pathologischer Erblichkeit erben als die Mädchen. . . . Die Töchter leisten dem krankmachenden Einfluß der Eltern Widerstand, während die Knaben bestrebt sind, den von den Eltern geerbten pathologischen Zustand zu verstärken. . . . Sind aber beide Erzeuger krank, so findet man ein deutliches Vorherrschen der kranken Knaben."

Zu ganz ähnlichen Resultaten ist auch v. d. Velden[6]) auf Grund einer größeren statistischen Untersuchung gelangt. Er sagt: „Es kann als erwiesen

[3]) Orschansky, Die Vererbung im gesunden und krankhaften Zustande.

[4]) l. c. S. 241 f.

[5]) l. c. S. 246 ff.

[6]) Der verschiedene Widerstand des Geschlechtes gegen Entartung. Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiologie, Bd. 7, S. 617.

gelten, daß das weibliche Geschlecht der Degeneration stärker widersteht als das männliche."

Da die Gesundheit der Väter Europas durch den jahrelangen sehr schweren Krieg außerordentlich geschädigt ist, der Einfluß der pathologischen Erblichkeit gerade bei den Vätern aber sehr intensiv ist und vor allem die Knaben mit größter Wucht trifft, wird nach dem Kriege die Knabensterblichkeit weit stärker ansteigen als die der Mädchen.

Zweitens wird in der künftigen Generation die Sexualproportion zu Ungunsten der Knaben noch weiterhin beeinflußt durch Abnahme der Knabengeburten. Im allgemeinen werden in fast allen Ländern auf 100 Mädchen 105—106 Knaben geboren (in Rußland sogar 110). Seit 1901 nun machte sich in Deutschland schon ein deutliches Sinken dieser Knabengeburtenziffer bemerkbar. O. v. Schjerning[7]) sagt: „Die Zahl der lebendgeborenen Knaben beginnt zu sinken. Bis 1901 stieg diese Kurve noch fortgesetzt, dann geht es im ganzen abwärts." Von 1901 bis 1907 ist trotz der Vermehrung der Gesamtbevölkerung um $5^1/_2$ Millionen ein absoluter Rückgang der Knabengeburten zu verzeichnen.

Die Abnahme der Knabengeburten im Verhältnis zu den Mädchengeburten ist nun unzweifelhaft eine Entartungserscheinung. Sie ist die Folge verschlechterter Zeugungsverhältnisse. Dafür sprechen eine ganze Anzahl statistischer Feststellungen. v. d. Velden (l. c.) fand z. B., daß in degenerierenden Familien eine Überzahl von Mädchen geboren wird. In Familien mit Anzeichen körperlicher Entartung werden auf 100 Mädchen 90 Knaben geboren. Also ein gewaltiges Sinken der Sexualproportion zu Ungunsten des männlichen Geschlechts. Nach Reibmayr[8]) sterben ferner die Genialen im allgemeinen sehr schnell im Mannesstamm aus, während die weiblichen Linien häufig erhalten bleiben. Fahlbeck[9]) stellte in ähnlicher Weise eine rapide Abnahme des männlichen Nachwuchses bei den schwedischen Adelsgeschlechtern nach der Erhebung in den Adelsstand fest. Beide Feststellungen sind ein deutlicher Beweis dafür, daß das Sinken der Knabengeburten auf Zeugungsverschlechterung zurückzuführen ist. Denn starke geistige Anstrengungen des Vaters beeinflussen sein Reproduktivsystem im höchsten Grade ungünstig.

Der Krieg nun hat die Gesundheit des Mannes und damit sein Fortpflanzungssystem schwer geschädigt. Um die Aussichten auf Knabengeburten ist es also trübe bestellt. Vermindert werden diese Aussichten noch durch die Gefahr einer polygamen Entartung des Mannes, die durch den Frauenüberschuß befürchtet werden muß. Die Polygamie des Mannes ist der stärkste Feind des Knabennachwuchses. Die Polygamie zerstört des Mannes männererzeugende Kraft. v. Göhlert fand z. B., daß in den Harems gekrönter Häupter auf 100 Mädchen nur 25 Knaben geboren werden.

Man hat also allen Grund zu fürchten, daß das Unheil des Männermangels, das der Krieg über die jetzige Generation gebracht hat, auch noch auf dem zukünftigen Nachwuchs lasten wird. Und es hat den Anschein, daß wir dieser Gefahr gegenüber vollkommen blind sind. Sonst würden wir uns hüten, in dieser

---

[7]) Sanitätsstatistische Beiträge über Volk und Heer 1910.

[8]) Talent und Genie.

[9]) Der Adel Schwedens.

Zeit auf Kinderzeugung zu drängen. Denn es ist sehr wahrscheinlich, daß diese unbedachtsame Bevölkerungspolitik einen großen Überschuß an Mädchen begünstigt. Die Mädchengeburten scheinen vornehmlich in der letzten Zeit in einer rapiden Zunahme begriffen. Dieser Rückgang der Knabengeburten ist um so wahrscheinlicher, als die Zeugungsverschlechterung infolge von Krankheiten, Übermüdung, Unterernährung ihren Höhepunkt erreicht zu haben scheint. Es wäre sehr wünschenswert, daß recht bald das Verhältnis von Knaben- zu Mädchengeburten bis in die jüngste Zeit hinein statistisch erfaßt würde, ebenfalls das jetzige Absterbeverhältnis für den ersten Lebensmonat. Vielleicht würde man auf Grundlage dieser Statistik zu der Einsicht kommen, daß es eine falsche und ungesunde Geburtenpolitik ist, jetzt die Volksvermehrung künstlich zu fördern. Denn was dadurch erreicht wird, ist eine Überzahl von Mädchen, deren Hervorbringung zudem die Verpflegung der bereits lebenden Kinderjahrgänge und der übrigen Bevölkerung bedenklich schmälert und damit ihre Gesundheit noch mehr gefährdet.

Eine neue Methode der Fluorbehandlung mittelst Birkenholzteer.

Von Dr. **Max Linnartz**, leitender Arzt des St. Josef-Hospitals, Oberhausen (Rheinland).

Es ist gewiß für den viel beschäftigten Gynaekologen befriedigender, eine glänzende Laparotomie zu machen, als sich mit dem Kreuz in der Frauenheilkunde, dem Fluor, zu beschäftigen. Sehr zu Unrecht, denn gerade dieses kann den Frauen den Lebensgenuß außerordentlich beeinträchtigen.

So erfreulich es ist, daß diesem Gegenstande ein erhöhtes Interesse entgegengebracht wird, so lassen die Erfolge immer noch zu wünschen übrig.

Der Fluor wird in den meisten Fällen durch eine Erkrankung der Zervix veranlaßt, deren sichtbarer Ausdruck in der Portioerosion uns entgegentritt. Ihre Heilung ist unschwer durch Ätzung in den verschiedenen Formen zu erzielen. Bequem ist die Anwendung des gewöhnlichen Höllensteinstiftes. Er ist ebenso zur Bearbeitung der Portioerosion als auch des Zervixkanals, wenn nötig nach geeigneter Vorbehandlung, brauchbar.

Dieser Behandlung der Zervix habe ich seit einem halben Jahre die Applikation des Birkenholzteers, des offizinellen Oleum rusci, hinzugefügt. In der Behandlung der chronischen Ekzeme ist dieses Mittel schon lange bekannt.

Die Anwendung erfolgt folgendermaßen:

Zuerst trockene Auswischung der Scheide, dann Einstellung der Portio in einem mitteldicken Milchglasspekulum, Ätzung der Portio und des Zervixkanals durch einen gestielten Höllensteinstift, wenn nötig mit Hilfe eines Tamponträgers — die Zange nach Cheron ist am geeignetsten — im Spekulum. Dann Einführung des Teers. Dieselbe erfolgt mit Hilfe eines fingerglieddicken langgestielten Malerpinsels. Der den Teer tragende Quast des Pinsels wird vorsichtig, ohne die Wände des Spekulums zu berühren, bis gegen die Portio gebracht, daselbst ausgedrückt und hierauf der Spiegel bei liegen bleibendem Pinsel herausgenommen. Den Schluß der Behandlung bildet die ausgiebige Bearbeitung der Scheidenwände mit dem Teerquast. Es empfiehlt sich, in die Vulva zum

Schutze der Wäsche einen kleinen Wattetampon einzulegen. Die Schleimhaut nimmt trotz ihrer Feuchtigkeit das Mittel wie die trockene Haut an. Eine Reizung der Schleimhaut oder Schmerzen, abgesehen von einem leichten Brennen nach der Höllensteinätzung, wird nicht beobachtet. Die Behandlung findet anfänglich alle 3 Tage statt.

Vor jeder neuen Sitzung wird die Scheide trocken gereinigt, wobei die Reste des Teers als schollige Masse zum Vorschein kommen. Nach eingetretener Besserung genügt wöchentlich eine Sitzung. Die Dauer der Behandlung beträgt 1—2 Monate. Was die Wirkung anbelangt, so ist über die Ätzbehandlung der Portio kein Wort weiter zu verlieren. Die Wirkung des Teers liegt vornehmlich in seiner keimtötenden Eigenschaft.

Er enthält die Phenole in ihrer Urform, ferner die empyreumatischen Substanzen, welche auch dem Holzessig ihre therapeutische Wirkung verleihen. Ferner wirkt er durch seine ölige Beschaffenheit, die durch eine harzige Beimengung bedingt ist, entzündungswidrig. Infolge des zähen Anhaftens auf der Schleimhaut ist er nachhaltig in seiner Wirkung. Seine Unlöslichkeit im Scheidensekrete schützt die Schleimhaut vor der ätzenden Wirkung des von oben herabfließenden Fluors. Ein besonderer Vorzug ist darin gelegen, daß er in alle Ecken und Falten eindringt, alle Bakteriennester angreifend. Daß während der Behandlung die Kohabitation unmöglich gemacht ist, sei nebenher erwähnt, ein Umstand, der besonders bei gonorrhoischer Erkrankung sehr erwünscht ist. Betreffs der Erfolge sei nur kurz erwähnt, daß ein Fall, welcher schon 8 Jahre in Behandlung gestanden, nach vorheriger Zervixerweiterung innerhalb von 2 Monaten endgültig ausgeheilt ist. Die Behandlung erfolgt ambulant. Es empfiehlt sich, mehrere Pinsel in ebenso vielen Teergefäßen, am besten 50 *g* enthaltende breithalsige Flaschen, vorrätig zu halten, um dem Pinsel Zeit zur Selbststerilisation zu lassen.

Bücherbesprechungen.

Ernst Bumm, Über das deutsche Bevölkerungsproblem. Rede zum Antritt des Rektorats der kgl Friedrich Wilhelm-Universität in Berlin, gehalten in der Aula am 15. Oktober 1916. Berlin 1917, Verlag von August Hirschwald, NW., Unter den Linden 68.

Verf. nimmt in dieser gehaltvollen, jedem Pathos aus dem Wege gehenden und doch so eindrucksvollen Rede für sich in Anspruch, vom Standpunkte eines Arztes zu urteilen, der die ganze Entwicklung der Dinge miterlebt hat und nicht vom grünen Tisch aus urteilt. Wie einst auf der Höhe der antiken Kultur ist an Stelle des ehemaligen Geburtenüberschusses ein Mangel an Nachkommenschaft eingetreten, der nicht als vorübergehende Schwankung der Bevölkerungsbewegung, sondern als dauernde und deshalb ernst zu nehmende Erscheinung aufzufassen ist. Beobachtet man doch den gleichen Vorgang bei den verschiedensten Völkern der weißen Rasse und in allen Ländern, sobald eine gewisse Stufe des modernen Kulturlebens erreicht ist! Der Rückgang der Kinderzahl ist gewiß nicht auf Erschöpfungs- oder Entartungsvorgänge zu beziehen. Maßgebend ist vielmehr die Willensumstimmung des Volkes als Ergebnis der Kultureinflüsse. Mitte der siebziger Jahre kamen auf 10.000 Einwohner im Jahre noch 426 Geburten, im Jahre 1912 kamen nur noch 291; im Jahre 1913 bloß 283 und 1914 gar nur mehr 276 Geburten auf 10.000 Einwohner. Dabei ist besonders hervorzuheben, daß der Rückgang die ehelichen Geburten betrifft, indes die Zahl der unehelichen mit etwa 9% sich ungefähr gleich geblieben ist. Freilich hat die Zahl der Todesfälle noch viel stärker abgenommen, als der Rückgang der Geburten beträgt. Die bisherige

Stetigkeit des Geburtenrückganges veranlaßt gleichwohl den Verf., keine sehr hoffnungsvolle Prognose zu stellen. Erst das dritte Kind gibt eine Gewähr für die Stabilität der Bevölkerungszahl, erst der Durchschnitt von 4 Kindern in der Ehe führt zu einer kräftigen Vermehrung. Wenn in den nächsten 14 Jahren die Abnahme mit gleicher Geschwindigkeit erfolgt wie in den letzten Jahren, so könnte die Zahl der Geburten jene der Todesfälle erreichen oder gar übersteigen.

Bumm empfiehlt eine praktische, zugunsten der armen und mittleren Bevölkerungsklassen berechnete Boden- und Wohnungspolitik, Vermehrung der Arbeiterkolonien in den Industriezentren, die Rückführung des armen Volkes auf das Land, als sozialpolitische Maßnahmen zur Hebung der Geburtenrate, und hofft, daß die gewaltige Erschütterung durch den Krieg einen Umschwung im Denken und Fühlen der Massen herbeiführen wird.

In den „Anmerkungen", welche zahlreiche überaus wertvolle statistische Daten enthalten, erbringt Bumm den ziffernmäßigen Beweis, daß durch Gonorrhoe und Syphilis in den letzten 10 Jahren keine ungünstige Beeinflussung der Geburtenzahl erfolgt ist. Eine weit größere Rolle spielen die Entwicklungshemmungen des weiblichen Genitales. Doch steht fest, daß der natürliche Ausfall bei der Fortpflanzung kein Hindernis einer kräftigen Volksvermehrung bedeutet. Die gewollte, künstliche Einschränkung der Nachkommenschaft, die sich äußert in Konzeptionsverhinderung und Abtreibung, ist vielmehr das maßgebende Moment in der ganzen Frage des Geburtenrückganges. Die Zahl der Aborte in der Klinik hat von 10% den rapiden Anstieg bis zu 20% genommen. von 50.000 Schwangerschaften enden etwa 10.000 durch Abortus! Etwa 90 von 100 Aborten sind künstlich herbeigeführt. Die Zahl der indiziert ausgeführten Unterbrechungen der Schwangerschaft spielt dabei gar keine Rolle.

Ein wohl geordnetes Literaturverzeichnis und eine Kurve der Lebendgeborenen und Gestorbenen in Deutschland von 1865—1916 sind der schönen Publikation beigegeben, die ein bleibendes Dokument unserer so ereignisvollen Zeit darstellt und eingehendster Durchsicht in höchstem Maße wert ist. Frankl (Wien).

Einzelreferate.

Dr. Hans Bab, Über menstruelles Nasenbluten und seine organotherapeutische Behandlung Vortrag, gehalten in der Münchner gynaekologischen Gesellschaft am 5. Juli 1917.

Um die eigenartige Anomalie, daß die menstruelle Blutung nicht oder nicht nur an der Uterusmukosa, sondern in anderen Organen, speziell in der Nase, ihren Ausweg findet, verstehen und therapeutisch beeinflussen zu können, bedarf es genauer Kenntnis des normalen Menstruationsmechanismus. Vortr. gibt einen Überblick über den Stand der Forschung auf diesem Gebiete. Zur Auslösung der menstruellen Blutung ist das Vorhandensein eines aus dem Follikel nach der Ovulation entstandenen Corpus luteum nicht Conditio sine qua non: Schwere Pubertätsmenorrhagien kommen bei Fehlen eines Corpus luteum zur Beobachtung. Vielleicht können auch präpuberale Vorgänge im Follikelapparat Epistaxis bei Kindern auslösen. Etwa hundertmal so viele Follikel gelangen zur Atresie wie zur Ovulation; diese Corpora lutea atretica dürften bei der Regulierung von Blutungen auch von Bedeutung sein. Zum typischen normalen Menstruationseintritt gehört jedoch ein Corpus luteum. Sichergestellt sind folgende Tatsachen:

1. Die Ovulation erfolgt im Menstruationsintervall, etwa am 18. Tage nach Beginn der letzten Periode. 2 Im Prämenstruum gelangt das Corpus luteum auf die Höhe seiner Entwicklung. 3. Während der Menstruation ist die Rück-

bildung im Corpus luteum im Gange. 4. Das Corpus luteum hemmt die Follikelbildung: das gleichzeitige Vorkommen eines voll entwickelten Corpus luteum und eines frisch geborstenen Follikels kommt nicht zur Beobachtung.

Die innere Sekretion des gelben Körpers sorgt für die Inbereitschaftsetzung der Uterusmukosa für die Eieinnistung. Bleibt die Befruchtung aus, so kommt es zur Rückbildung in der Menstruation. Eine normale Menstruation ist nur in einem prämenstruell entsprechend vorbereiteten Uterus möglich. Die Injektionsversuche von Fellner, Hermann Seitz mit Corpus luteum-Extrakten haben die die Menstruation resp. Gravidität vorbereitende Rolle des Corpus luteum sichergestellt. Die menstruelle Blutung selbst wird jedoch durch das Corpus luteum gehemmt. Sie setzt ein, wenn die voluminösen Fetttröpfchen der Luteinzellen den Beginn der regressiven Phase anzeigen. Ist also die Follikelreifung das auslösende Moment für die menstruelle Welle, so reguliert das sich entwickelnde Corpus luteum den Zeitpunkt des Menstruationseintrittes.

In einem hypoplastischen oder atrophischen Uterus stößt die Mukosaumwandlung und die Hyperämisierung auf Schwierigkeiten. Die Hormone des Follikels und des gelben Körpers finden im Uterus keinen geeigneten Angriffspunkt, die Welle des hormonal veränderten Blutes keinen Abfluß. Durch ovarielle Dysfunktion können Chemismus und Gerinnbarkeit des Blutes verändert, die uterinen Veränderungen anormal werden. Bei allen diesen Menstruationsanomalien kann es zu Nasenbluten kommen, das sich jedoch meist in sehr mäßigen Grenzen hält und nicht beachtet wird. Vikariierende Menstruation als Epistaxis von 3- oder 4wöchentlichem oder mehr unregelmäßigem Typus, eventuell verbunden mit Molimina menstrualis in abdomine, kommt sicher vor. Trotz der uterinen Amenorrhoe kann es dabei zur Konzeption kommen. Viel häufiger als vikariierendes Nasenbluten ist „kompensatorisches", in Zusammenhang mit uteriner Menstruation auftretendes. Die Veränderungen im Uterus sind nicht ausreichende, um an diesem Organ allein die Menstruation zum Ablauf zu bringen. Ergänzendes Nasenbluten findet sich meist bei Oligomenorrhoe und mit Vorliebe antemenstruell. Aber auch bei Menorrhagien mit Mukosahypoplasie kann die Menstruationswelle auch noch in der nasalen Schleimhaut einen Ausweg finden. Besonders gern werden die ersten nach Amenorrhoe spontan auftretenden oder therapeutisch herbeigeführten Menstruationen von kompensatorischer Epistaxis begleitet. Vorher kann es auch zu vikariierendem Nasenbluten kommen. Die Herbeiführung einer Epistaxis bei Amenorrhoe ist bereits als Besserung anzusehen.

Vikariierende und kompensatorische menstruelle Blutungen kommen zwar an den verschiedensten Organen vor, die nasalen sind aber bei weitem die häufigsten infolge physiologischer und funktioneller Beziehungen zwischen Nase und Genitale. Auch an der Nase finden sich Corpora cavernosa. Die nasalen Blutungen haben ihren Sitz zumeist am vorderen und unteren Teil des knorpeligen Septum, selten an den Muscheln. Fliess beschreibt an den sogenannten „Geschlechtsstellen" der Nase im Beginn der Menstruation, besonders bei Dysmenorrhoe, charakteristische Hyperämien und Hypertrophien; Freund und Zacharias entsprechende Veränderungen in der Gravidität. Mechanische Reizung der Genitalstellen der Nase kann Uteruskontraktionen auslösen. Genital bedingte nasale Veränderungen sollen in den sogenannten Headschen Hautfeldern Hyperästhesien hervorrufen. Fliess begründete die Lehre von der nasalen Heilbarkeit der Dysmenorrhoe und der mit dieser kombinierten Menorrhagien. Nasale Kokainisierung

soll eine zeitweise Abschwächung der Libido bedingen. Frühzeitige Exstirpation der unteren Nasenmuscheln bedingt Genitalhypoplasie beim Kaninchenweibchen.

Vortr. gibt einen Überblick über die phylogenetische Entwicklung von Drüsenpaketen und Drüsenbeuteln mit stark riechenden Sekreten, die der sexuellen Erkennung und Anlockung dienen, in der Pubertätszeit entstehen und funktionell an die Zeit der Geschlechtstätigkeit sowie an die Brunstperioden gebunden sind. Sie sind anatomisch den Milchdrüsen verwandt und treten bereits bei den Selachiern in der Nähe der Genitalien auf. Bei jung kastrierten Tieren bleibt die Entwicklung der Sexualgeruchsdrüsen aus. Männliche Kaninchen, denen das Geruchsorgan zerstört ist, können weibliche Tiere als solche überhaupt nicht mehr erkennen. Beim Menschen trägt das Riechorgan regressiven Charakter. Die Zwischenzellen des Hodens, die interstitielle Drüse des Ovars resp. das Corpus luteum beherrschen die Geruchsdrüsen in ihrer zyklischen Ausbildung und Funktion und ebenso das zugehörige Sinnesorgan, die Nase. Antemenstruelles Schwellen der Mammae und nasale Mukosahypertrophie im Beginn der Periode sind uralte phylogenetische Reminiszenzen.

Auf Grund von 53 Fällen zeichnet Vortr das klinische Bild der an menstruellem Nasenbluten leidenden Patientinnen. Meist handelt es sich um jugendliche Patienten und in einem relativ großen Prozentsatze um Virgines. — Neben auffallender Uterushypoplasie (in 30 Fällen) fanden sich auch direkte Hemmungsmißbildungen, Hymenalatresie, Vaginalstenose. Uterus foetalis, Zervikalstenose, Enge der Urethra, Mammahypoplasie resp. -aplasie. Hypotrichosis ist häufiger als Hypertrichosis. Die Fertilität ist eine auffallend geringe; häufig besteht völlige Sterilität. Als Anomalien des allgemeinen Habitus werden infantil-asthenischer Typus oder Dystrophia adiposogenitalis beobachtet, ebenso auch Anomalien der Körpergröße. Varikositäten, Cutis marmorata, Akrozyanose weisen auf Störungen der Blutzirkulation hin. Der Eintritt der Periode erfolgt vielfach sehr früh, verspätet sich in anderen Fällen erheblich. Amenorrhoe, Oligomenorrhoe, aber auch sehr oft mehr zum Gebiete der Hämophilie hinleitende profuse Menorrhagien kombinieren sich mit Epistaxis. Auch die Lage des Uterus ist von Einfluß. Retroversio, Retropositio, auch Retroflexio können zu Epistaxis disponieren. Ein anderes disponierendes Moment ist die Tuberkulose. Nasale Erkrankungen sind selten. Gerade das Bluten aus gesundem Organ ist für den menstruellen Charakter der Epistaxis typisch. Deshalb kann auch nasale Lokalbehandlung ohne Einfluß bleiben. Andrerseits kann durch Beseitigung einer Muschelhypertrophie bestehende Amenorrhoe behoben werden. Das Nasenbluten geht oft mit Kopfweh, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen einher. In auffälliger Häufung finden sich hysterische Anfälle und Ohnmachten bei Patientinnen mit menstruellem Nasenbluten, von denen manche auch hereditär schwer psychisch belastet sind. Auch andere Psychosen, so besonders depressive Zustände, kommen vor. Ob eine durch Menstruationsstörung bedingte Toxämie zerebrale Blutdruckschwankungen verursacht oder umgekehrt das psychische Moment durch vasodilatatorische Einflüsse Blutverschiebungen und vikariierende Menstruation bedingt, ist noch ungewiß.

Gravidität kann Nasenbluten zum Zessieren bringen; in anderen Fällen tritt Nasenbluten gerade intra graviditatem auf. Vortr. beobachtete solches von der 13. Woche ab. Dieses Nasenbluten steht möglicherweise mit Rückbildungsprozessen des Corpus luteum verum in Zusammenhang.

Bei Besprechung der Diagnose menstrueller Epistaxis als solcher weist Vortr. besonders auf die Beziehungen zu Hämophilie, Purpura und Morbus maculosus hin. Die Therapie bei oophorogener Epistaxis muß Herbeiführung normaler Menstruationsverhältnisse bezwecken. Eine Amenorrhoe ist je nach ihrer Pathogenese different zu behandeln, so z. B. mit Organpräparaten und mit Aphrodisiaka (Muiracithin, Berliner Kontor chemischer Präparate u. a.), dann auch durch Hitzeanwendung, mechanische Therapie, Allgemeinbehandlung. Bei schweren nasalen Blutungen sind diese in erster Linie zu bekämpfen. Die lokale Tamponade führt nicht immer zum Ziel. Kontraindiziert sind Styptika, da uterine Kontraktion und Anämisierung die Tendenz zu nasaler Blutung verstärkt. Das gegebene psychologische Therapeutikum erblickt Vortr. im Corpus luteum-Extrakt, da Corpus luteum-Hormone den Uterus durch Mukosaumwandlung und Hyperämisierung in geeigneter Weise vorbereiten, andrerseits die Blutung selber regulatorisch hemmen. Mit 200%igem Corpus luteum-Extrakt (Dr. Freund und Dr. Redlich, Berlin NW.) in Form von Subkutaninjektionen von 2—6 cm^3 wurden überraschend günstige Erfolge auch in schweren Fällen erzielt, Erfolge, die auch weiterhin anhielten. Auch prophylaktische Behandlung erwies sich als nützlich. Vortr. hat eine Reihe außerordentlich befriedigender Resultate beobachtet, rechnet jedoch damit, daß auch einmal diese Therapie wie jede andere versagen könnte, besonders bei schwerer Hämophilie oder allerschwersten Pubertätsstörungen. Dann wäre die Corpus luteum-Therapie mit Calcium chloratum, Gelatine und Seruminjektionen zu kombinieren. Hinsichtlich der Wirkungsweise des Corpus luteum-Extraktes ist, abgesehen von der Gewebsumbildung im Uterus und der regulatorischen Hemmung der Blutung, noch eine Veränderung der Blutgerinnbarkeit und des Blutdruckes zur Erklärung heranzuziehen, doch stehen diesbezügliche ausreichende exakte Untersuchungen noch aus. Bei kastrierten Tieren mit verlangsamter Blutgerinnung sollen Corpus luteum-Extrakte die Gerinnung wieder beschleunigen.

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 12. Juni 1917. Vorsitzender: J. Halban. Schriftführer: F. Hitschmann.

J. Richter: Pfählungsverletzung.

Meine Herren! Ich möchte Ihnen über einen Fall berichten, bei welchem es sich um eine nicht sehr häufig vorkommende Verletzung — eine Pfählungsverletzung — handelt. Ein 11jähriges Mädchen verletzte sich am 25. April dieses Jahres beim Turnen in der Weise, daß es beim Springen in Kretschstellung über ein niederes Stockerl, auf welchem noch ein kegelförmiges, spitz zulaufendes Gebilde von geringer Höhe daraufgestellt war, ausrutschte und auf dieses Gebilde fiel, wodurch es sich eine Pfählungsverletzung zuzog. Das Kind soll sehr stark geblutet haben, so daß der herbeigeholte Arzt die Wundhöhle tamponieren mußte. Obwohl die Verletzung um $^1/_2$7 Uhr abends eintrat, wurde das Kind erst um $^3/_4$12 Uhr nachts in die Klinik eingeliefert. Das Kind war sehr blaß und ich sah in der Gegend der beiden Trochanteren ausgebreitete, blutig unterlaufene Stellen. Nach Entfernung des Tampons und Auseinanderfalten der großen Labien zeigte sich am Perineum eine wenig blutende, aus zerfetztem und gequetschtem Gewebe bestehende Wundfläche, die sich bei genauer Inspektion aus folgenden Teilen zusammensetzte.

Links neben dem Anus war eine tiefe, weit hinabreichende Rißquetschwunde, in der Verlaufsrichtung ähnlich einem Schuchardtschen Schnitt; der Sphincter ani zerrissen, ebenso der hintere Anteil des Hymenalringes; die vordere Mastdarm-

wand und die hintere Vaginalwand waren bis zur Plica Douglasii durchtrennt. Das Peritoneum nicht eröffnet. Eine Verletzung der vorderen Vaginalwand, der Klitoris, der Harnröhre und Blase war nicht vorhanden. Diese Pfählungsverletzung, welche in ihrer Form vollständig einem kompletten Dammriß schwerster Form glich, habe ich in folgender Weise versorgt.

In Narkose wurde zuerst die vordere Mastdarmwand in doppelter Nahtschicht, dann der Sphincter ani isoliert genäht; hierauf wurde die hintere Vaginalwand und der Hymenalring vereinigt; zum Schluß vernähte ich die äußere Wunde. Ein Jodoformgazestreifen, welcher am nächsten Tage entfernt wurde, kam in die Scheide. Das Kind erhielt jeden zweiten Tag 10 Tropfen Opium. Die Prognose für die primäre Heilung war infolge des Ortes der Verletzung und infolge der Tamponade sowie der langen Dauer zwischen Verletzung und ihrer Versorgung eine sehr zweifelhafte. Trotzdem war der weitere Verlauf vollständig fieberfrei und bei der Entfernung der äußeren Seidennähte am siebenten Tage — das Innere wurde mit Katgut genäht — zeigte sich eine prima intentio der äußeren Wunde. Am achten Tage wurde ein Purgans gegeben und der Stuhl entleerte sich auf natürlichem Wege und konnte von der Patientin wie vor der Verletzung gut zurückgehalten werden Die weitere Beobachtung ergab dauernde Kontinenz für Stuhl und Winde, so daß das Mädchen am 14. Tage nach der Verletzung die Anstalt geheilt verlassen konnte. Ich hätte das Kind den Herren gerne demonstriert, um zu zeigen, daß eine restitutio ad integrum eingetreten ist. Leider ließ sich das Kind nicht bewegen, hereinzukommen und ich konnte auch infolge Sträubens von seiten des Mädchens keine Photographie anfertigen.

Ich habe mir erlaubt, über diesen Fall zu berichten, weil diese Pfählungsverletzungen nach der Literatur beim weiblichen Geschlechte sehr selten sind und weil die Heilung dieser für das Kind so schweren Verletzung sich so günstig gestaltete, daß eine vollständige Wiederherstellung früherer Verhältnisse erfolgte.

L. Mandl: Syphilis des Uterus.

Das Präparat, welches ich mir zu demonstrieren erlaube, und der Fall, über welchen ich berichten möchte, stellen in gewisser Hinsicht ein Unikum vor. So weit ich die mir zur Verfügung gestandene Literatur durchsehen konnte, habe ich wenigstens keinen analogen Fall verzeichnet gefunden.

Aus der Kranken- und Operationsgeschichte sei im folgenden nur das Allerwichtigste in Kürze hervorgehoben. Die 32jährige Patientin, welche ich im Juli 1916 zum ersten Male untersucht habe, gab an, daß sie zweimal (einmal im 6., das zweite Mal im 7. Monate) entbunden habe. Beide Früchte kamen tot zur Welt. Menses normal, nur schmerzhaft. Seit einigen Monaten immer stärker werdende Schmerzen in der rechten Unterbauchseite, welche in das rechte Bein ausstrahlen; die Schmerzen seien zeitweise unerträglich, besonders intensiv beim Stehen und Gehen, so daß Patientin in letzter Zeit sich nur mühselig und auf einen Stock gestützt, das rechte Bein nachziehend, bewegen kann. Von den behandelnden Ärzten wurde ein rechtsseitiges „Exsudat" resp. eine rechtsseitige Eierstockentzündung diagnostiziert und die Schmerzen im rechten Beine durch „Druck auf die Nerven" zu erklären versucht. Da der Zustand sich immer mehr verschlimmerte, auch der Allgemeinzustand immer schlechter wurde, wurde Patientin nach Wien dirigiert, allerdings zunächst in der Absicht, auf den Semmering zu fahren und sich dort körperlich zu erholen.

Bei der auffallend anämischen, kachektisch aussehenden Patientin ergab nun die gynaekologische Untersuchung folgenden Palpationsbefund: Vagina normal, Portio glatt; diese und die Zervix, speziell im rechten Anteile, gehen in eine tumorartige, das rechte Parametrium bis an die Beckenwand infiltrierende Masse über, welche von der rechten Uteruskante nicht zu isolieren ist, vielmehr aus derselben herauszuwachsen und das Ligament zu entfalten scheint. Auch die hintere Zervixwand geht in die Tumormasse über. Adnexe scheinen normal zu sein.

Differentialdiagnostisch kamen in Betracht: Karzinomatöse, von der Zervix ausgehende Infiltration, Tuberkulose, Gumma, interligamentäres Myom oder Fibrom, eventuell sarkomatöse Degeneration.

Vom Manne, der, wie ich hervorheben muß, der höchsten Intelligenz angehört, wurde Lues absolut geleugnet

Die Blutuntersuchung, die ich trotzdem machen ließ, ergab ein der hochgradigen Anämie entsprechendes Blutbild, jedoch negative Wassermannsche Reaktion.

Ich neigte noch am ehesten dazu, daß es sich um ein eigentümlich lokalisiertes Fibrom oder Myom handeln könnte.

Die Operation (Laparotomie) gestaltete sich ungemein schwierig. Nach typischer Unterbindung der Lig. inf. pel. und der Lig. rotunda wollte zunächst die Mobilmachung des Uterus nicht gelingen. Der Versuch — nach Spaltung des Peritoneums —, den Tumor, wie wir dies bei interligamentären Myomen machen, zu enukleieren, gelang auch nicht. Hierbei zeigte es sich, daß es sich um ein merkwürdig aussehendes, bröcklig-brüchiges Gewebe handle, welches lateral bis an die Beckenwand ein starres Infiltrat bildete und auch nach rückwärts den großen Gefäßen und dem Ureter entlang eine unebene, derbe, dabei brüchige, tumorartige Infiltration bildete. Nur schrittweise präparierend — ähnlich vielleicht wie man bei der Entfernung von Lymphdrüsen am Halse vorgehen muß — gelang es endlich, alles Krankhafte zu entfernen und den Uterus total zu exstirpieren. In typischer und exakter Weise wurde zum Schlusse die Deckung der Wundflächen ausgeführt und gegen die Vagina drainiert.

Der Verlauf nach der Operation war ein tadelloser.

Die Untersuchung des Präparates durch Herrn Prof. Joannovics ergab nun, daß es sich um eine gummöse Infiltration handle. Eine sofort wieder vorgenommene Blutuntersuchung ergab nun eine stark positive Wassermannsche Reaktion. Wie es möglich ist, daß uns in so kurzer Zeit so konträre Resultate mitgeteilt werden, will ich nicht zu erklären versuchen. Immerhin ist dies um so auffallender, als ich den ersten Untersucher auf die Anamnese und meinen Verdacht aufmerksam machte. Patientin wurde nun noch in radikaler Weise antiluetisch behandelt (Salvarsaninjektionen, Injektionen mit Hg. salicylicum und später Jodkalium). Patientin hat sich dann ganz enorm erholt. Im Aussehen, der Gesichtsfarbe, der Körpergewichtszunahme, der Agilität usw. konnte der augenfällige Erfolg konstatiert werden.

Ich möchte noch hervorheben, daß der Gatte — mit dem ich nun eindringlich sprach — endlich gestand, daß er Lues überstanden habe und mich nur kniefälligst bat, ihn seiner Frau und deren Familie gegenüber nicht zu verraten. Auf mein Anraten hat er sich ebenfalls einer energischen antiluetischen Kur unterzogen.

An dem Präparate sehen Sie, daß der exstirpierte Uterus in seiner Zervix verlängert ist und sowohl in dieser wie in der Portio eine eigentümlich derbe und gleichzeitig brüchige Beschaffenheit aufweist, die sich auch auf das infiltrierte rechte parametrane Bindegewebe erstreckt.

Mikroskopisch zeigt sich, daß der größte Teil der Portio und der Zervix sowie auch das infiltrierte Parametrium von einem zur Verkäsung neigenden Granulationsgewebe durchwachsen wird, welches zwar Riesenzellen, aber keine knötchenförmigen Bildungen einschließt. An den größeren Blutgefäßen findet sich nicht allein eine Verdickung und Wucherung der Intima, die stellenweise die Elastika durchbricht, sondern es erscheint auch die Media von einem Granulationsgewebe durchsetzt, welches die muskulären Elemente auseinanderdrängt.

Die Schleimhaut der Uterushöhle ist leicht verdickt und reicher an Drüsen, doch fehlt hier jenes Granulationsgewebe, welches in so ausgedehntem Maße in der Portio, Zervix und im Parametrium anzutreffen ist.

Wenn auch Spirochäten in einer Reihe von Schnitten nach Levaditti nicht nachweisbar sind, so entspricht doch der histologische Befund dem einer gummösen Infiltration von Portio, Zervix und rechtem Parametrium mit ganz charakteristischen Gefäßveränderungen im Sinne einer luetischen End- und Mesarteriitis.

Das von Lubarsch hervorgehobene Erhaltensein der Formen von Bindegewebsbündeln und Blutgefäßen, die trotz ihrer Kernlosigkeit in gummösen Herden noch gut erkennbar bleiben, während der verkäste Tuberkel eine formlose Masse darstellt, ist ein sehr wichtiges, auch in meinen Präparaten konstatierbares Merkmal.

Wenn wir von den Gummen der Vaginalportion, die übrigens auch sehr selten zu sein scheinen (Fournier, Heitzmann, Mraček, I. Neumann,

Küstner, Oppenheim beschreiben derartige Fälle, die jedesmal schon im Stadium des Zerfalles waren), absehen, so sind nur äußerst wenige Fälle beschrieben, welche mit Sicherheit als Syphilis des Uterus resp. der Zervix aufzufassen sind. Es sind unter anderem die Fälle von Laffront und Jaworski, der Fall von Hoffmann, der übrigens zur Nekropsie kam und bei welchem außer einem kleinapfelgroßen, oberflächlich ulzerierten Gumma der vorderen Muttermundslippe das ganze Endometrium bis tief in die Muskulatur von einer dicken Gummischichte eingenommen war und bei welchem auch in anderen parenchymatösen Organen Gummen nachweisbar waren.

Im Handbuch für Syphilis schreibt Winternitz, daß die meisten Mitteilungen über Syphilis des Uterus sich — was die Diagnose anlangt — auf Koinzidenz nach anderen Syphiliserscheinungen und auf Heilerfolge gründen, daß aber pathologisch-anatomische Belege nur äußerst spärlich vorhanden sind. Daß das Auftreten von Gummen im Uterus resp. der Zervix und Portio eine große Seltenheit ist, geht wohl hieraus hervor.

Die beschriebenen histologischen Veränderungen zeigen die eingestellten Präparate. In dem einen sieht man bei Hämalaun-Eosinfärbung das Granulationsgewebe mit einer Riesenzelle in Übergang in Verkäsung. Aus einem solchen verkästen Anteile stammt das zweite Präparat, welches ein größeres arterielles Gefäß enthält, dessen Intima mächtig gewuchert ist und das Lumen des Gefäßes vollständig ausfüllt. Neben dieser Endarteriitis besteht aber auch eine Mesarteriitis mit Entwicklung eines Granulationsgewebes zwischen den auseinander weichenden Muskelfasern. Lymphozyten sind hier auch in größerer Zahl anzutreffen. Das dritte Präparat zeigt nach spezifischer Färbung der elastischen Fasern nach Weigert die Auffaserung der Elastika.

Aussprache.

J. Fabricius: Dieser Fall erinnert mich an einen ähnlichen, den ich vor zirka 14 Jahren gesehen habe. Die jung verheiratete Frau war drei Monate gravid und hatte seit einigen Wochen einen stinkig übelriechenden Ausfluß, so daß der Hausarzt an ein großes Karzinom dachte. Ich untersuchte die Patientin und fand die ganze Portio ungeheuer aufgelockert, in ein Geschwür umgewandelt, schmierig belegt, vorne das Scheidengewölbe ziemlich fest infiltriert. Dem betreffenden Kollegen sagte ich, daß selten ein Karzinom so schnell wachse, wenn es aber ein solches ist, so sei dies sehr vorgeschritten, so daß mit einer Totalexstirpation nicht viel zu erreichen wäre. Ich schlug daher eine Probeexzision vor. Letztere wurde auch von mir vorgenommen. Schon beim Exzidieren hatte ich die Empfindung, daß sich das Gewebe gar nicht so wie bei einem Karzinom schneide. Die histologische Untersuchung dieser Probeexzision wurde damals von Herrn Prof. Paltauf vorgenommen, der selbst die Behauptung aufstellte, daß ein entzündliches Infiltrat vorliege mit entzündlichen Veränderungen um die Gefäße, auch Riesenzellen wurden vorgefunden; seiner Meinung nach dürfte es sich um eine syphilitische Affektion der Portio handeln. Acht Tage nach Vornahme der Probeexzision trat auch das Exanthem in Erscheinung. Somit war es klar, daß Lues vorlag und die Patientin wurde antiluetisch mit Erfolg behandelt. Die Geburt verlief normal, nur kam das Kind mit einem Pemphigus zur Welt.

L. Wechsberg: Wurde in dem Falle des Herrn Mandl eine Probeexzision gemacht?

L. Mandl: Die Vornahme einer Probeexzision war nicht möglich, da die Infiltration höher oben erst am Zervixanteile begann; die Schleimhaut der Portio war ganz glatt.

O. Frankl: Die Erfahrungen, welche der Gynaekologe über Syphilis uteri zu sammeln Gelegenheit hat, sind naturgemäß recht spärlich und die Gynaekopathologie kommt dabei auch mit leeren Händen weg. Meine eigenen, an der Klinik Hofrat Schauta gesammelten Erfahrungen sind sehr gering und ich bin gezwungen, immer wieder darauf zurückzugreifen, was ich vor fast 20 Jahren in gemeinsamer Arbeit mit weiland Prof. Spiegler an der Klinik Kaposi über Syphilis uteri feststellen konnte. Das damals Gelernte konnte ich in bester Weise auffrischen und im Bilde wiedererkennen, als der vorzügliche Atlas von

Oppenheim erschien, ein Werk, das den Gynaekologen viel zu wenig bekannt ist und welches ich allen Herren, die sich über die Syphilis des weiblichen Genitalorgans orientieren wollen, auf das wärmste empfehlen kann. Die Darstellung in Wort und Bild ist daselbst so prägnant und klar, wie kaum in einem anderen einschlägigen Werk.

Was den demonstrierten Fall betrifft, so schließe ich mich auf Grund der Prüfung der vorgelegten Präparate der Deutung des Herrn Mandl an, der ein Gumma diagnostiziert hat. Die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Syphilis sind bekannt und zahlreiche Autoren haben dieselben hervorgehoben. Wie Herr Mandl in Zitierung von Lubarsch erwähnt hat, ist für Syphilis das Erhaltenbleiben der — wenn auch kernlosen — Bindegewebsfasern im verkästen Gebiet recht charakteristisch für Syphilis. Die Riesenzellen sind wenig maßgebend. Große Bedeutung ist neben den Rund- und kleinen Granulationszellen auch den perivaskulären Plasmazellen für die Syphilisdiagnose beizumessen. Die entzündlichen Veränderungen der Gefäßwand beweisen an sich nicht die Syphilis. Die starke, zur Obliteration führende, entzündliche Wucherung der Intima spricht indes sehr für Syphilis. Beweisend ist natürlich vor allem ein positiver bakteriologischer Befund. Ganz besonders möchte ich betonen, daß bei der Tuberkulose auch bei weitgehender Verkäsung bei längst erfolgter Konfluenz der Einzelknötchen doch immer an vielen Stellen die Umrisse der Knötchen erkennbar bleiben, indes bei der Syphilis der zur Verkäsung führende Infiltrationsprozeß ein diffuser, durchaus nicht nodulärer ist.

Soweit mir die Literatur momentan gegenwärtig ist, schließt sich der Fall des Herrn Mandl am ehesten jenem von Hoffmann an, der seinerzeit von Hansemann verifiziert werden konnte.

F. Hitschmann: Nach Betrachtung des histologischen Präparates macht es mir den Eindruck, als ob es sich um eine Tuberkulose bei einer Luetikerin handeln würde.

O. Frankl: Ich möchte Herrn Hitschmann fragen, worauf er diese Diagnose stützt.

F. Hitschmann: Meine Ansicht stützt sich nicht so sehr auf Einzelheiten des mikroskopischen Bildes wie auf den ganzen Aufbau, ich habe nur die Empfindung, daß eine Mischinfektion vorliege, und sagte deshalb, es mache auf mich den Eindruck, als ob es sich um Tuberkulose bei einer Luetikerin handeln würde.

L. Mandl: Ich bin nur der Meinung, daß man in diesem Falle mit Empfindung schwer arbeiten kann. Ich habe ja bei Beschreibung der histologischen Präparate hervorgehoben, warum es sich um Syphilis und nicht um Tuberkulose handelt. Dann spricht in diesem Falle auch gegen Tuberkulose, daß bei dieser Frau keine Stigmata für eine solche zu finden waren. Für Lues ist bezeichnend, daß die durchgemachte antiluetische Kur von eklatantem Erfolge gekrönt war und auch die Anamnese im weiteren Verfolge Lues ergab. Warum soll man hier eine Kombination von Tuberkulose und Lues annehmen, wo letztere Erkrankung zweifellos vorhanden war, von ersterer jedoch kein Zeichen gefunden werden konnte. Das Gumma wurde exstirpiert und die Frau antisyphilitisch behandelt. Hätte die Patientin auch eine Tuberkulose gehabt, so würde sie sich sicher nicht so gut und so rasch erholt haben.

O. Frankl: Die Lösung der Frage ist ja definitiv zu geben, indem der bakteriologische Befund erhoben wird.

F. Hitschmann: Ich will nur darauf aufmerksam machen, wie schwer es ist, in diesen Fällen eine Differentialdiagnose vorzunehmen. Eine exakte Diagnose ist wohl in diesen Fällen ohne spezifische Färbungen nicht mit Sicherheit zu stellen.

L. Mandl: In diesem Falle spricht, wie ich nochmals betonen möchte, auch die Therapie dafür, daß es sich um eine luetische Erkrankung gehandelt hat. Wie schon bemerkt, waren keine Zeichen von Tuberkulose vorhanden.

Neue Literatur.

(Der Redaktion zur Besprechung eingesandte Bücher.)

Gynaekologie.

Schweitzer, Kriegsamenorrhoe. Münchner med. Wochenschr., 1917, Nr. 17.
Graefe, Über Kriegsamenorrhoe Münchner med. Wochenschr., 1917, Nr. 18.
Gall, Fixation des Collum uteri und der Ligamenta rotunda Zentralbl f. Gyn, 1917, Nr 18
Gundrum, Ein Pessar zirka 35 Jahre in der Vagina Med. Klinik, 1917, Nr. 18.
Schauta, Myom und Karzinom im Lichte der Strahlenbehandlung. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 19.
Trebing, Secalysatum (Bürger), ein deutsches, verstärktes Mutterkornpräparat. Ebenda.
Pok, Über Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f Gyn., 1917, Nr 20.

Geburtshilfe.

Heyfeld, Die Einschränkung der geburtshilflichen Zange. Deutsche med. Wochenschr., 1917, Nr. 17.
Herzog, Gangraena vulvae bei einer Schwangeren. Münchner med. Wochenschr., 1917, Nr. 17.
Rißmann Die Stoffwechselstörungen in der Schwangerschaft, ihre Verhütung und Behandlung Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 18.
Heinsius, Die Einschränkung der künstlich herbeigeführten Fehlgeburt. Ebenda.
Lichtenstein, Ein Zusammenhang zwischen Eklampsie und Kriegskost oder Spermaimprägnation nicht nachweisbar. Zentralbl. f. Gyn., 1917, Nr. 20.
Franz, Kriegsernährung und Eklampsie. Ebenda.

Aus Grenzgebieten.

Hirsch, Radiotherapeutische Fragen und Forderungen im Kampfe gegen das Karzinom. Deutsche med. Wochenschr., 1917, Nr. 17.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dozent Dr. Oskar Frankl.
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

indef



XI. Jahrgang. 1917 (Dezember). 23. und 24. Heft.

Gynaekologische Rundschau.

Zentralorgan für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten

herausgegeben

von

redigiert von

Privatdozent Dr. Oskar Frankl

in Wien.

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN N., FRIEDRICHSTRASSE 105b — WIEN I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1917.

Allmonatlich erscheinen 2 Hefte. Der Jahrgang umfaßt 24 Hefte. Der Bezugspreis beträgt jährlich **20 Mk. = 24 K,** in den Staaten des Weltpostvereines bei direkter Zusendung **28 Frcs.,** ein einzelnes Heft kostet **1 Mk. 50 Pf. = 1 K 80 h.** Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und der Verlag entgegen.

Zuschriften redaktionellen Inhalts, Manuskripte, Referate, Rezensionsexemplare und Sonderabdrücke werden an **Dozent Dr. Oskar Frankl, Wien,** I., Franz Josefs-Kai 17, erbeten.

Inhaltsverzeichnis des 23.—24. Heftes.

// GYNAEKOLOGISCHE RUNDSCHAU.

ZENTRALORGAN
FÜR
GEBURTSHILFE UND FRAUENKRANKHEITEN.

XI. Jahrg.	1917.	23. und 24. Heft.

An unsere Leser!

Unüberwindliche Schwierigkeiten veranlassen den Verlag und die Redaktion, mit 31. Dezember 1917 das Erscheinen der „Gynaekologischen Rundschau" bis zur Wiederkehr normaler Verhältnisse zu unterbrechen.

Original-Artikel.

Aus dem Laboratorium der Frauenklinik der Universität Tübingen (Direktor: Prof. Dr. H. Sellheim).

Ein weiterer Fall von tuberkulösem Ovarialtumor.

Von Dr. G. **Mönch**, Assistenzarzt der Klinik.

In Heft 5 und 6 des Jahrganges 1916 dieser Zeitschrift habe ich über ein Ovarialkystom berichtet, dessen Wand von Tuberkulose infiltriert war. Ich bin jetzt in der Lage, diesem ersten Falle einen zweiten hinzuzufügen, und zwar haben wir es diesmal mit einer tuberkulös infizierten soliden Neubildung des Ovariums zu tun, wie sie bisher nur einmal, und zwar von Glockner beschrieben worden ist. Im Glocknerschen Falle handelte es sich um ein medulläres Karzinom und eine Tuberkulose, während wir in unserem jetzigen Falle die Kombination von benignem Fibroadenom und typischer tuberkulöser Entzündung vor uns haben.

Das Präparat meines zweiten Falles wurde operativ von einer 43jährigen, seit 15 Jahren steril verheirateten Frau (R. K., Journalnummer 719/1916) gewonnen. Die Patientin hatte die erste Periode mit 16 Jahren gehabt, auch war die Menstruation immer schwach gewesen. Die Beschwerden der Frau, wegen deren sie jetzt zu uns gekommen war, bestanden seit etwa 2 Jahren und bezogen sich hauptsächlich auf die Blase (erschwerte Miktion und Brennen beim Wasserlassen). Der allgemeine Status der Patientin zeigte nichts besonderes. Der Urin war normal. Gynaekologisch fand man einen etwa mannskopfgroßen, derben, vielknolligen Uterustumor und doppelseitige, wenig bewegliche und gar nicht empfindliche Adnextumoren. Die Operation, bei der durch Laparotomie der Uterus und beide Adnexe entfernt wurden, bestätigte den klinischen Befund. Außerdem war der linke Adnextumor an zwei ganz verschiedenen Stellen mit dem Dünndarm stark verwachsen. Die Verwachsungen bestanden zum Teil aus derben Schwielen, zum Teil aber auch aus weicherem, fast markigem Gewebe, so daß man daher zuerst sehr an Malignität dachte, doch bot die spätere mikro-

skopische Untersuchung hierfür keinen Anhalt. Das Peritoneum der Patientin war nicht erkrankt. Der postoperative Verlauf war glatt. Zur Zeit, neun Monate nach der Operation, Wohlbefinden.

Makroskopische Beschreibung des operativ gewonnenen Präparates. Der Uterus war in einen fast mannskopfgroßen, derben, vielknolligen Tumor verwandelt. Der Uteruskörper selbst befand sich so ziemlich in der Mitte der Geschwulst und um ihn herum lagen kranzförmig die vielen derben, bis fast kindskopfgroßen Knollen. Die Uterushöhle war gewunden, sonst aber normal, außer daß sich im Fundus ein haselnußgroßer Schleimhautpolyp befand.

Der rechte Adnextumor, von etwa Pflaumengröße, bestand aus einem daumendicken, keulenförmigen, zirka 4 *cm* langen Pyosalpinx mit völlig verklebtem Fimbrientrichter und dem mit der Tube fest verbackenen, aber kaum vergrößerten Ovarium. Auf dem Durchschnitt war das Ovarium derb und von rötlicher Farbe. Außer einigen kleinen, glattwandigen Zystchen zeigte es makroskopisch nichts besonderes. Der Pyosalpinx enthielt etwa 2 Teelöffel voll eines gelblichen, dünnflüssigen, geruchlosen Eiters.

Der linke, ungefähr gänseeigroße Adnextumor bestand aus einem fingerdicken Pyosalpinx, ähnlich dem rechts vorhandenen und einem hühnereigroßen, soliden, etwas weichen Ovarialtumor. Auch hier waren ebenso wie rechts Tube und Ovarium fest miteinander verwachsen. Auf der weißlich-gelblichen Oberfläche des Ovariums war ein kleinerbsengroßes, bläulich durchschimmerndes Zystchen zu sehen. Dort, wo der Tumor auf den Darm übergegriffen hatte und gelöst worden war, zeigte sich eine unebene, weiche, etwas markig aussehende Fläche. Der Tumor schnitt sich leicht, war auf dem Durchschnitt von rötlich-gelber Farbe und mit Ausnahme einiger, etwa halbstecknadelkopfgroßer Hohlräume und der schon erwähnten kleinerbsengroßen Zyste ganz solid. Stellenweise hatte er ein markiges Aussehen, während wieder andere Stellen kleine käsige Herde aufwiesen. Der linksseitige Pyosalpinx enthielt ebensolchen Eiter wie der rechte, nur in etwas geringerer Menge.

Mikroskopische Beschreibung. Die verschiedenen derben Geschwulstknollen des Uterus erwiesen sich mikroskopisch alle als mäßig zellreiche, zum Teil auch hyalin degenerierte Fibromyome ohne weitere Besonderheiten. Ebenso zeigte die Muskulatur des Uteruskörpers selbst nichts von Bedeutung. Im Endometrium aber, sowie in dem kleineren Schleimhautpolyp im Fundus uteri, fand man eine typische tuberkulöse Entzündung, die aus größeren und kleineren Tuberkeln mit vielen schönen Langhansschen Riesenzellen und häufigen Verkäsungen bestand. Auch die beiden Pyosalpingen zeigten wieder in ihren, zum Teil schon stark zerstörten Schleimhäuten eine ausgesprochene Tuberkulose, welche aber nicht in das verdickte Muskel- und Bindegewebe der Tubenwände hineinging. Dort war bloß noch eine schwere, chronische Entzündung nichtspezifischen Charakters zu sehen. Das rechte Ovarium zeigte außer einer leichten Fibrosis und einer stellenweise vorhandenen geringen zystischen Degeneration nichts anormales. Für Tuberkulose bot sich kein Anhalt.

Der hühnereigroße linksseitige Ovarialtumor erwies sich mikroskopisch als ein sehr blutgefäßreiches, stark tuberkulös infiziertes Fibro-Adenom.

Der adenomatöse Teil der Geschwulst bestand aus längeren und kürzeren Drüsenschläuchen, die ganz regellos durcheinander wucherten und nur hier und

da kleine, mit Schleim gefüllte Zystchen bildeten. Die Epithelauskleidung der Schläuche war überall einfaches, typisches Drüsenepithel, das nirgends eine Neigung zur Mehrschichtung sehen ließ. Das Bindegewebe zwischen den Drüsenschläuchen war vermehrt, verdickt, zum Teil noch mäßig zellreich, zum Teil aber auch stark hyalin degeneriert. Vom Ovarialgewebe selbst waren nur noch geringe Reste vorhanden. Die schon beschriebene, kleinerbsengroße Zyste war eine kleine Follikelzyste ohne jegliche Besonderheiten und hatte mit der adenomatösen Wucherung scheinbar nichts zu tun.

Dieser ganze Ovarialtumor war nun überall von typischen Tuberkeln durchsetzt. Am stärksten war der dem Uterus zugekehrte Pol des Ovarialtumors mit Tuberkulose affiziert. Hier lag ein Tuberkel am anderen, so daß man von irgendwelchem Stroma überhaupt fast nichts mehr sehen konnte. Auch mitten im Adenom waren viele Tuberkel zu sehen, die sogar an einigen Stellen das Adenom schon zerstört hatten. Vielleicht kann man deshalb auch annehmen, daß das Adenom eher als die Tuberkulose den primären Prozeß darstellte, jedoch läßt sich dieses kaum definitiv beweisen.

Die markigen Stellen des Tumors, wo der Darm adhärent gewesen war, erwiesen sich als weit fortgeschrittene tuberkulöse Prozesse, so daß also die Adhäsionen tuberkulöser und nicht maligner Natur gewesen waren.

Färbungen der verschiedenen Schnitte auf Tuberkelbazillen waren überall dort, wo man schon vorher Tuberkulose konstatiert hatte, erfolgreich, doch waren die Bazillen überall immer nur sehr spärlich vorhanden. In den Fibromyomen, in der Uterusmuskulatur selbst und im rechten Ovarium wurden keine Tuberkelbazillen gefunden.

Wir haben es also in diesem Falle mit einer tuberkulösen Endometritis, doppelseitigen tuberkulösen Pyosalpingen und einem linksseitigen, soliden tuberkulös infizierten Fibroadenom des Ovariums zu tun, und ist dieses außer dem schon erwähnten Falle Glockners der einzige bisher in der Literatur beschriebene solide, tuberkulös infizierte Ovarialtumor. Ungewöhnlich ist außerdem dabei auch noch, daß das Peritoneum der Patientin nicht tuberkulös erkrankt war, wie dieses bei Tuberkulose der Ovarialtumoren sonst meistens der Fall zu sein pflegt. Man wird daher wohl annehmen müssen, daß die Tuberkulose von der linken Tube aus auf das Ovarium übergegriffen hat, wenn anders es sich nicht zuerst um eine Ovarialtuberkulose handeln sollte, was aber an sich nicht sehr wahrscheinlich ist.

* * *

Jetzt möchte ich nur noch einige Worte zur Kasuistik der tuberkulösen Ovarialtumoren überhaupt sagen.

In meiner früheren Arbeit habe ich alle mir damals bekannten sicheren Fälle von tuberkulösen Ovarialtumoren angeführt. Diesen möchte ich hier nun einige weitere Fälle hinzufügen, die ich entweder erst später in der Literatur gefunden habe oder aber bei meiner früheren Arbeit nicht genau beurteilen konnte, da mir nur ungenügende Referate zur Verfügung standen. Es sind dies die Fälle von Bertino, Brons, Grünbaum, Neumann und Scalone. Bei Bertino und Grünbaum handelte es sich um Dermoide, bei den anderen drei Fällen um Ovarialkystome.

Einen meiner früheren Fälle muß ich jetzt auch streichen, nämlich den Fall Goullioud, da derselbe gar nicht mikroskopisch untersucht worden ist, eine

Tatsache, die mir damals entgangen ist, da mir die Originalarbeit Goulliouds nicht erreichbar war.

Was gewisse andere, in der Literatur beschriebene, von mir bisher nicht berücksichtigte Fälle von tuberkulösen Ovarialtumoren betrifft, so sind dieselben alle nicht einwandfrei. Ich werde aber hier auf sie eingehen, da verschiedene dieser Fälle von anderer Seite als echte tuberkulös infizierte Neubildungen des Ovariums mitgezählt worden sind. So z. B. auch der Fall Ehrendorfer. Ehrendorfer selbst nimmt ja an, daß es sich dabei um einen tuberkulösen Abszeß einer geborstenen Follikelzyste oder eines Corpus luteum, also nicht um eine echte Neubildung gehandelt habe. Außerdem aber ist der Fall auch gar nicht mikroskopisch untersucht worden, so daß er schon aus diesem Grunde ausgeschaltet werden muß. In einem vom Bouget und Albertin beschriebenen Falle handelte es sich übrigens wahrscheinlich auch nur um einen tuberkulösen Abszeß, wie ja schon der Titel der Arbeit „Volumineux abcès froid de l'ovaire" andeutet.

Dasselbe gilt von dem Falle Garkisch, in dem wir es nur mit einer tuberkulös infizierten Corpus luteum-Zyste zu tun haben, und dem Falle Hofmeier, der auch nur ein entzündlicher, nicht aber ein echter neoplastischer Prozeß des Ovariums gewesen zu sein scheint. Ein weiterer, von Mangold beschriebener Fall ist so unklar dargestellt, daß er weniger verwertbar ist.

Was die Tatsache betrifft, daß Wechsberg zwei Fälle von tuberkulösem Ovarialtumor beschrieben haben soll, wie Logothetopulos[1]) in seiner Publikation über dieses Thema anführt, so habe ich weder bei meiner früheren Arbeit noch seither in der Literatur irgend eine Bestätigung hierfür finden können. In der mir bekannten, von Logothetopulos zitierten Arbeit von Wechsberg[2]) ist jedenfalls nur von einem Fall die Rede. Ich glaube daher, daß es sich bei Logothetopulos um einen Irrtum oder Druckfehler handeln muß, daß er Wechsberg zwei Fälle von Ovarialtumoren mitteilen läßt, dagegen aber Pollosson und Violet, die wirklich zwei Fälle von tuberkulösen Ovarialtumoren beschrieben haben, nur einen.

Auch auf einen anderen Punkt möchte ich hier noch aufmerksam machen und das ist der, daß Spencer Wells[3]) der Name eines Mannes, nicht aber von zwei Autoren ist und daß dementsprechend der Fall Spencer Wells (Fox) nur einen Fall und nicht zwei Fälle von tuberkulös infiziertem Ovarialtumor darstellt, wie Logothetopulos anführt, in dessen hier zitierter Arbeit irrtümlicherweise zwischen dem Vornamen Spencer und dem Zunamen Wells ein Komma gesetzt ist. Ein Autor namens Spencer hat allerdings auch über Tuberkulose des Peritoneums etc. geschrieben (so z. B. auch im Brit. med.

---

[1]) Logothetopulos, Über Genitaltuberkulose bei doppelseitigem Dermoid. Zeitschrift f Geb. u. Gyn., Bd. 61, pag. 144. — Der Name dieses Autors ist durch ein Versehen in meiner früheren Arbeit Logothepoulos und Logothepoules geschrieben worden, was ich hier korrigieren möchte. Richtig ist, wie oben angeführt: Logothetopulos.

[2]) Wechsberg, Zur Tuberkulose der Eierstocksgeschwülste. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 18, pag. 752.

[3]) Wells (Spencer Wells [Fox], Transact. of the pathol. Soc. of London 1864, pag. 175, nicht 1863, pag. 64, wie versehentlich im Literaturverzeichnis meiner früheren Arbeit angeführt worden ist.

Journal 1914, Journ.-Nr. 204, pag. 83), hat aber meines Wissens nach nie einen Fall von tuberkulösem Ovarialtumor veröffentlicht und steht jedenfalls mit dem zitierten Falle Spencer Wells' in gar keiner Verbindung.

Der Vollständigkeit halber, damit alle bisher veröffentlichten Fälle von tuberkulös infizierten Ovarialtumoren irgendwo zusammengestellt sind, möchte ich sie zum Schlusse hier noch einmal einzeln anführen. Wir haben dann folgende Fälle (meine beiden mitgerechnet): 1. v. Baumgarten, 2. Bertino, 3.* Bouget et Albertin, 4. Brons, 5. Celler, 6.* Edmunds, 7.* Ehrendorfer, 8. Elsaesser, 9. Gade, 10. Glockner, 11.* Goullioud, 12.* Griffiths, 13. Grünbaum, 14.* Grusdew, 15.* Heiberg, 16.* Hofmeier, 17. Kelly, 18. Klebs, 19.* v. Krzywiki, 20. Logothetopulos, 21. Madlener, 22. Mériel, 23. und 24. Mönch, 25. Neumann, 26. Olshausen, 27. und 28. Pollosson et Violet, 29. Prüsmann, 30. Rosenthal, 31. Sänger, 32. Scalone, 33. und 34. Schottländer, 35.* Sturges, 36. und 37. Todorsky, 38. Wechsberg, 39. Wells.

Von diesen Fällen sind die mit einem Stern bezeichneten zum mindesten nicht einwandfrei, so daß wir also, soweit ich es übersehen kann, bis jetzt 29 sichere Fälle von tuberkulösen Ovarialtumoren in der Literatur verzeichnet haben. Unter diesen ganzen 29 Fällen handelte es sich aber wie gesagt nur im Falle Glockners und in meinem zweiten Falle um tuberkulös infizierte solide Neubildungen des Ovariums, sonst immer um Dermoide ein- oder mehrkammeriger Ovarialkystome. Ich hoffe, es ist mir in dieser Zusammenstellung kein Fall entgangen. Für 1916 und 1917 habe ich allerdings vollständige Literaturverzeichnisse und Referate bisher nicht erhalten können, so daß es möglich ist, daß ich dort doch noch diesen oder jenen Fall übersehen und ausgelassen habe.

Literatur: Bertino, Tuberculosi periton. complicante una cisti dermoide dell' ovaio. Gynaec. Rivista pratica. Firenze 1905, II, pag 355; Rev. de Gyn., Tomb. X., Nr. 2, pag. 383 Referat in: Jahresber. über d. Fortschr. a d. Geb. d. Geb. u. Gyn., 1906. pag. 497. — Bougot et Albertin, Volumineux abcès froid de l'ovaire Soc. de méed. Lyon, 23 juillet. Presse méd. Nr. 61, pag. 638. Referat in: Jahresber. über d. Fortschr. a d. Geb. d. Geb. u. Gyn, 1912, pag. 300. — Brons, Über ein tuberkulöses Ovarialkystom. Inaug.-Diss., Berlin 1911. — Ehrendorfer, Tuberkulöse Ovarialzyste. Wiener kl. Wochenschrift, 1896, pag. 283. — Garkisch, Tuberkulöse Corpus luteum-Zyste. Zeitschr. f. Geb. u Gyn., Bd. 63, pag 66. — Glockner, Beiträge zur Kenntnis der soliden Ovarialtumoren Arch. f. Gyn.. Bd. 75, pag. 86—89. — Grünbaum, Dermoidzyste des rechten Ovariums mit Miliartuberkulose der Tumoroberfläche etc. Nürnberger med. Gesellsch. und Poliklinik; 27. Juni 1912. Münchener med. Wochenschr., 1912, pag. 2029. — Hofmeier, Tuberkulöses Ovar. Fränk. Gesell. f. Geb. u. Frauenheilkunde. Sitz. vom 30. April 1910. Münchener med. Wochenschr., 1910, pag. 1412. — Mangold, Über die Infektion der Ovarialzysten. Basel 1895. — Neumann, Ein Fall von Tuberkulose eines Ovarialkystoms. Verh. d. obstet. gyn Sect. d schwed. Ärzte, Stockholm, Hygiea Nr. 11. Referat in: Jahresber. über d. Fortschr. a. d. Geb. d. Geb. u Gyn., 1913, pag 89 — Scalone, Tubcrculosi della tromba e dell'ovaio con cisti ovarica tuberculare. Folia gynaec. Pavia. Vol. 3, Fasc. 3, pag. 521. Referat in: Jahresber. über d. Fortschr. a. d. Geb. d. Geb. u. Gyn., 1910, pag. 134. — Für alle anderen Literaturangaben siehe man meine frühere Arbeit „Zur Tuberkulose der Ovarialtumoren". Diese Zeitschrift 1916, Heft 5 und 6.

Aus dem Laboratorium der Universitäts-Frauenklinik Tübingen (Direktor Prof. Dr. H. Sellheim).

Über die pathologisch-anatomischen Veränderungen an den Ovarien bei der Osteomalazie.

Von Dr. **G. Mönch**, Assistenzarzt der Klinik.

Vor einiger Zeit hatten wir Gelegenheit, die Ovarien bei einem Falle von Osteomalazie zu untersuchen.

Es handelte sich dabei um eine 36jährige Frau (L. H., Journalnummer 190/1916) die, seit 3 Monaten zum elften Male schwanger, an fortschreitender Osteomalazie litt, so daß wir den schwangeren Uterus mitsamt den Adnexen radikal entfernten.

Makroskopische Beschreibung der Ovarien. Ovarien beide vergrößert. Linkes Ovarium 5½ *cm* lang, 2 *cm* breit, 1½ *cm* dick. Rechtes Ovarium 4,2 *cm* lang, 1,9 *cm* breit, 1 *cm* dick. Beide Ovarien etwas sichelförmig gestaltet, elastisch, derb und etwas ödematös. Die Oberfläche beider Organe, die zahlreiche Furchen und Einziehungen aufwies, war rötlichweiß und nur hie und da von kleinen fleckartigen Blutungen und stecknadelkopfgroßen, bläulich durchschimmernden Follikelzystchen durchsetzt. Die Zystchen buckelten die Oberfläche oft etwas vor. Im Inneren zeigten beide Ovarien eben wieder solche kleine Blutungen und Follikelzystchen, wie wir sie schon von der Oberfläche her kennen. Das linke Ovarium enthielt außerdem noch eine haselnußgroße Follikelzyste, das rechte ein linsengroßes Corpus luteum. Am Hilus der Ovarien war schon makroskopisch ein ungewöhnlicher Gefäßreichtum zu sehen.

Mikroskopische Untersuchung. (Zelloidineinbettung, Färbung mit Hämatoxylin-Eosin, nach van Gieson und Fettfärbung mit Sudan III.) Das Keimepithel des linken Ovariums war bloß noch an einzelnen kleinen Stellen vorhanden, dagegen das des rechten Eierstockes fast noch restlos zu sehen. Stellenweise zeigte das rechte Ovarium auf der Oberfläche auch kleine, 25—40 μ hohe papilläre Bindegewebswucherungen, die ebenfalls mit Keimepithel überzogen waren. Das Epithel war hier häufig sogar etwas höher als sonst. Die Tunica albuginea zeigte keine besonderen Wucherungen. In dem meistens ziemlich zellreichen interstitiellen Gewebe der Rinde, die aber auch stellenweise hyaline Degeneration sehen ließ, lagen die Primärfollikel ziemlich unregelmäßig verstreut, so daß manchmal ziemlich viele dicht beisammensaßen, manchmal aber auch nur sehr wenige zu sehen waren. Im ganzen erschien jedoch ihre Anzahl geringer zu sein, als man sonst im normalen Ovarium erwartet. Die Graafschen Follikel der Ovarien waren ziemlich gut entwickelt. An zwei Stellen sah man eine Zellanhäufung im Inneren eines solchen Follikels, die man wohl als Discus proligerosus deuten mußte. Ein Ei war aber nicht zu sehen. Die Mehrzahl der Graafschen Follikel hatte eine gut ausgesprochene, wohl erhaltene Membrana granulosa, einige andere zeigten aber auch Zerfall dieser Zellen und Umbildung der Follikel zu kleinen Zystchen. Um die Follikel und kleinen Zystchen herum waren häufig kleine frische interstitielle Blutungen vorhanden. Solche fanden sich auch spärlich an anderen Stellen des interstitiellen Gewebes des Ovariums, jedoch viel weniger stark ausgeprägt als in der Umgebung der Follikel. Außerdem sah man um die Follikel herum auch noch ganz außerordentlich viele Gefäße, die stark ge-

schlängelt waren. Auch am Hilus beider Ovarien war wieder ein großer Gefäßreichtum mit starker Schlängelung der Gefäße zu sehen.

Die Wandungen der größeren Gefäße, selten der kleineren, und nie der kleinsten, waren stark verdickt, und zwar hauptsächlich in der Media. Nur wenn die Gefäßwandverdickung einen sehr hohen Grad erreicht hatte, war auch die Intima affiziert. Die Gefäßwandhypertrophie war nicht selten so stark, daß das Lumen des betroffenen Gefäßes ganz obliteriert war. Zu einer solchen Gefäßwandverdickung trat außerdem fast immer auch noch eine hyaline Degeneration hinzu, die wir, wie Heyse[1]) und andere auch, als sekundär auffassen mußten, da wir wohl viele verdickte, hyalin degenerierte, sowie auch viele verdickte, nicht so degenerierte Gefäßwände sahen, dagegen aber nie hyalin degenerierte, nicht verdickte Gefäßwände fanden.

Das Corpus luteum im rechten Ovarium war ohne Besonderheiten. Die kleine, haselnußgroße Zyste des linken Ovariums zeigte keine Epithelauskleidung mehr.

Eine Wucherung der interstitiellen Drüse des Ovariums im Sinne Wallarts[2]), Sterns[3]) etc. konnten wir weder am rechten noch am linken Ovarium feststellen.

Diese Veränderungen der Keimdrüsen sind nun in allen wesentlichen Punkten genau dieselben, die Ogata[4]) im Jahre 1912 an den wegen Osteomalazie herausgenommenen Ovarien von 15 Patientinnen konstatieren konnte. Ogata fand damals in allen 15 Fällen genau dieselben Veränderungen. Außerdem waren diese Veränderungen auch noch fast immer proportional der Intensität der Osteomalazie. Er kam daher trotz der gegenteiligen Ansichten mancher anderer Untersucher (Sonntag[5]), Theilhaber[6]) u. a.) zu dem Schlusse, daß die Osteomalazie doch ganz bestimmte anatomische Prozesse an den Ovarien bedinge, und meinte weiters, daß wenn auch nicht die einzelnen Veränderungen der Ovarien wie hyaline Degeneration, Blutungen etc. für die Osteomalazie charakteristisch wären, es doch das von ihm gefundene pathologisch-anatomische Gesamtbild sei.

Vielleicht kann man nun dieser Auffassung Ogatas um so eher beistimmen, als ja seine Befunde auch durch unseren Fall voll und ganz bestätigt werden konnten.

Ob nun aber solche ovarielle Veränderungen die Ursache der Osteomalazie darstellen oder nur Teil- oder Folgeerscheinungen der eigentlichen primären Erkrankung sind, möchten wir hier nicht entscheiden. Bemerken wollen wir nur, daß es uns scheint, als ob sich der Umstand, daß man bei manchen Fällen von Osteomalazie keine anormalen Befunde an den Ovarien machen konnte, eher daraufhin bewerten ließe, die histologischen Veränderungen der Keimdrüsen als nur sekundärer Natur anzusehen. Jene Fälle, bei denen normale Ovarien gefunden wurden, wären dann eben als noch nicht weit genug fortgeschritten, um schon Veränderungen der Ovarien zu zeigen, aufzufassen. Von diesem Standpunkte aus ließen sich die abweichenden Befunde an den Ovarien bei den an Osteomalazie leidenden Patientinnen leicht erklären, während es doch umgekehrt sehr schwer verständlich

[1]) Heyse, Ein Beitrag zur mikroskopischen Anatomie der Ovarien Osteomalazischer. Arch. f. Gyn., Bd 53, pag. 321.

[2]) Wallart, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 1905. Bd. 61, pag. 581.

[3]) Stern, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., 1911, Bd. 68, pag 66.

[4]) Ogata, Hegars Beiträge, Bd 17.

[5]) Sonntag, Winckels Handb d. Geburtsh., Bd. II/3.

[6]) Theilhaber, Zentralbl. f Gyn., Bd. 30, pag 146.

wäre, warum die Ovarien in einem Falle normal sein sollten, während sie in anderen immer wieder dieselben pathologisch-anatomischen Veränderungen aufwiesen.

Übrigens glauben ja auch heutzutage, entgegen der früheren Ansicht, die meisten Pathologen nicht mehr an eine rein ovarielle Entstehung der Osteomalazie. Nach den neueren Forschungen ist es immer deutlicher geworden, daß es sich dabei um eine allgemeine Stoffwechselerkrankung handelt, die auf ganz komplizierten „multiglandulären" Störungen der inneren Sekretion beruht.

Außer den Ovarien, die allerdings scheinbar die am stärksten affizierten Organe sind und ja überhaupt einen sehr großen Einfluß auf das Knochenwachstum haben, wie dieses Sellheim[7]) experimentell bewiesen hat, spielen hier auch die Epithelkörperchen und ebenfalls die Schilddrüse eine große Rolle. Alle diese Organe befinden sich in einem Zustande der Hyperfunktion, dagegen wirkt das chromaffine System im Sinne einer Hypofunktion mit.

Gegen die rein ovarielle Entstehung der Osteomalazie sprechen weiterhin auch noch die Tatsachen, daß wohl viele, aber doch nicht alle Fälle von Osteomalazie durch die Kastration geheilt werden, manche nach anfänglicher Besserung sich sogar wieder verschlimmern und außerdem die Osteomalazie ab und zu auch beim männlichen Geschlechte beobachtet wurde. Hahn[8]) z. B. fand bis zum Jahre 1899 42 Fälle von männlicher Osteomalazie. Curschmann[9]) glaubte auch, und scheinbar durchaus mit Recht, daß viele Fälle von Osteomalazie beim Manne übersehen oder falsch gedeutet würden.

Wenn nun aber, wie man heutzutage annehmen muß, die Osteomalazie nicht rein ovariellen Ursprunges ist, so müssen zwei wichtige Fragen beantwortet werden. Erstens: Warum kommt die Osteomalazie so überwiegend beim weiblichen Geschlechte vor? Und zweitens: Wie erklärt sich die fast konstante besserung nach der Kastration? Die erste Frage ist möglicherweise schon damit zu erklären, daß eben die mit der Gravidität notgedrungen einhergehenden Stoffwechselvorgänge eine Entwickelung im Sinne der Osteomalazie begünstigen. Weiterhin aber scheint bei der in vielen Fällen erwiesenen Mitbeteiligung der Thyreoidea an dieser Erkrankung auch nicht unwichtig, daß auch eine andere Schilddrüsenerkrankung, nämlich das Myxödem der Erwachsenen (Gullsche Krankheit) etwa sechsmal häufiger beim weiblichen Geschlecht auftritt. Was die zweite Frage betrifft, so kann man vielleicht die Heilung, resp. Besserung der Osteomalazie nach der Kastration einfach als eine Besserung des allgemeinen Ernährungszustandes der Patientinnen ansehen, wie dieses übrigens auch von vielen Autoren angenommen wird und es ja auch im allgemeinen nach der Kastration der Fall ist. Außerdem ist aber nicht zu vergessen, daß, wenn man die Osteomalazie auch nicht mehr als rein „ovarielle" Krankheit ansieht, man doch niemals bestritten hat, daß die Ovarien dabei eine sehr wichtige Rolle spielen, so daß ihre Entfernung ganz natürlicherweise einen großen Einfluß auf die Erkrankung haben muß.

Zum Schluß nur noch ein Wort über die Fruchtbarkeit der an Osteomalazie leidenden Patientinnen. Es wird vielfach behauptet, daß solche Frauen mehr

---

[7]) Sellheim, Verhandl der Deutschen Gesellsch. f. Gyn., 1899, pag. 191.

[8]) Hahn, Zentralbl d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., 1899, pag. 593.

[9]) Curschmann, Med. Kl., 1911, pag. 1565 u. Mitt. a. d Grenzgeb. d. Med u. Chir., 1905, pag 341.

Kinder zur Welt brächten als normale Frauen, doch ist dieses durchaus noch nicht bewiesen.

Die normale Frau im fortpflanzungsfähigsten Alter kann bei gegebener Gelegenheit jedesmal, wenn ein Ovum reift, d. h. also wenn sie nicht schon gravid ist, im Durchschnitt alle 26 bis 30 Tage konzipieren. Wenn daher Frauen mit Osteomalazie wirklich häufiger als andere gebären sollten, so ist dieses doch wahrscheinlich nicht deshalb der Fall, wie Eiselsfeld[10]) u. a. annehmen, weil die Patientinnen eine Osteomalazie haben, sondern gerade umgekehrt, wie auch v. Winckel glaubt; weil sie so fruchtbar sind, bekommen die Frauen, wenn eine Prädisposition bei ihnen dazu besteht, durch die vermehrte Gestations- und Laktationsarbeit eben eine Osteomalazie, da ja die Osteomalazie hauptsächlich eine Schwangerschaftserkrankung ist und besonders während der Schwangerschaft weiterschreitet.

Es haben vielleicht viele Frauen eine solche Anlage zur Osteomalazie, die aber, weil die Frauen nie oder nur selten gebären, gar nicht zum Ausdruck kommt, oder nur in so geringem Maße, daß sie übersehen wird.

Der Männermangel nach dem Kriege. Die hygienischen und eugenischen Gefahren des Männermangels.

Von Dr. **M. Vaerting**, Berlin.

Der Männermangel nach dem Kriege ist ein Problem, mit welchem sich vor allem der Hygieniker, der Eugeniker und der Bevölkerungspolitiker zu beschäftigen hat, denn diese Erscheinung bedroht die Gesundheit und den Bestand der gegenwärtigen und zukünftigen Generationen. Auf zwei nachteilige Folgewirkungen habe ich bereits hingewiesen. Erstens ist eine Zunahme der Mehrsterblichkeit des männlichen Geschlechts zu befürchten. Schon vor dem Kriege war das weibliche Geschlecht hinsichtlich der Absterbeverhältnisse fast in allen Lebensaltern weit günstiger gestellt als das männliche. Nur im Kindesalter von 5—14 Jahren war die Sterblichkeit der Mädchen höher als die der Knaben. Sie betrug nach Prinzing[1]) für Preußen auf 100 Knaben 114 Mädchen. In allen anderen Altersabschnitten überwog die männliche Sterblichkeit ganz bedeutend. Diese Mehrgefährdung des Mannes war am stärksten in den Jahren von 15—25 und von 40—60. So kamen im Alter von 15—20 Jahren auf 100 männliche Todesfälle 88 weibliche, von 20—25 Jahren nur 85. Mit dem 40. Jahre gestaltet sich das Absterbeverhältnis noch weit ungünstiger für den Mann. Auf 100 Männer zwischen 40—50 Jahren starben nur 70 Frauen, im folgenden Jahrzehnt 72. Selbst im Alter von 30—40 Jahren, wo die Frau am meisten den Gefahren und Anstrengungen des Fortpflanzungsgeschäftes durch Schwangerschaft, Geburt und Laktation ausgesetzt ist, überwog noch des Mannes Sterblichkeit. Es starben auf 100 Männer nur 95 Frauen.

---

[10]) Eiselsfeld, zit. b. Ogata l. c.

[1]) Die kleinere Sterblichkeit des weiblichen Geschlechts. Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiologie, 1905, S 256 f.

Diese Zahlen zeigen, daß des Mannes Leben im Frieden schon stärker gefährdet war als das des Weibes. Der Männermangel trifft also gerade beim männlichen Geschlecht einen besonders günstigen Boden für die Aktivierung schädlicher Einflüsse, die ein schnelleres Absterben zur Folge haben.

Zweitens wurde auch bereits darauf hingewiesen, daß der Männermangel wahrscheinlich eine Abnahme der Knabengeburten begünstigen wird, weil ein großer Frauenüberschuß eine große Gefahr für die Monogamie des Mannes bedeutet. Die Polygamie des Mannes aber erhöht die Mädchengeburten.[2]) Es ist nun allerdings möglich, daß umgekehrt die Polygamie des Weibes die Knabengeburten steigert. Da jeder Krieg die polygame Betätigung des Weibes begünstigt, so könnte der Krieg eine Erhöhung der Knabengeburten bewirken, wenn die Störungen der männlichen Monogamie diese Tendenz nicht paralysierte. Auch nach dem Kriege werden sich infolge des Männermangels diese beiden Tendenzen gegenüberstehen. Doch ist trotzdem ein starkes Sinken der Knabengeburten nach dem Kriege zu befürchten, weil die polygame Betätigung des Weibes nur dann günstig auf die Erzeugung des männlichen Geschlechts wirken kann, wenn die männlichen Geschlechtspartner von intensiver Liebeskraft sind. Diese Bedingung, deren Notwendigkeit ich an anderer Stelle nachweisen werde, wird aber nicht in ausreichendem Maße vorhanden sein.

Zwei weitere Folgewirkungen, die wir von dem Männermangel zu erwarten haben, sind unschwer zu erkennen, das ist ein gewaltiger Geburtenrückgang und eine ebenso starke Vermehrung der Geschlechtskrankheiten.

Da die Männer, welche dem Kriege zum Opfer gefallen sind, vorwiegend dem Alter von 18—40 Jahren angehören, also der fruchtbarsten Fortpflanzungsperiode, so ist es jedem Laien einleuchtend, daß der Ausfall an Geburten ganz bedeutend sein wird. Dazu kommt noch der Umstand, daß der Frauenüberschuß die Heiratslust der Männer verringert. Der zu erwartende Geburtenrückgang ist die einzige Wirkung, welche bisher diskutiert worden ist, und zwar mit größtem Eifer. Und doch ist das Sinken der Geburtenziffer bei weitem nicht die schlimmste Folge, die aus dem zahlenmäßigen Mißverhältnis der Geschlechter erwachsen wird. Gefährlicher als die quantitativen Verluste sind die qualitativen Schädigungen der Völker. Sie springen mit ihrer Erscheinung weniger stark in die Augen, greifen aber um so tiefer in die Lebensquellen der biologischen Existenzfähigkeit.

Eine Gefahr in dieser Hinsicht aber liegt auch klar zutage, wenn sie auch vorläufig noch kaum Beachtung findet. Das ist die Gefahr einer Entartung des Geschlechtslebens und damit ein gewaltiges Anwachsen der venerischen Infektionen. Heute richtet man das Hauptaugenmerk auf die Tatsache, daß der Krieg die Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten begünstigt hat. Man sollte aber bei der Bekämpfung dieses Übels nicht vergessen, daß nicht wie bei früheren Kriegen der neue Friede wenigstens die Quelle des Übels verstopft. Die Trennung der Geschlechter hört auf, aber ein ungeheures zahlenmäßiges

[2]) Die Kriegsdegeneration wird ebenfalls einen starken Rückgang der Knabengeburten im Gefolge haben, was ich später noch darlegen werde.

Mißverhältnis bleibt bestehen. Für viel zu viele Mädchen und Witwen wird kein Ehemann, kein Freier und kein Liebhaber mehr zurückkehren. Der Männer sind zu wenig geworden und der Frauen zu viele. Vor dem Kriege gab es auch einen Frauenüberschuß, aber erstens war er viel geringer und zweitens gehörte er — wie bereits erwähnt — den Altersklassen vom 40. Lebensjahre an aufwärts an. Der Krieg hat den Frauenüberschuß in gewaltigem Umfange in das aktivste Geschlechtsalter getragen. Deshalb bedeutet dieser Frauenüberschuß eine unerhörte Liebesnot des weiblichen Geschlechts. Und diese Liebesnot ist es, welche eine drohende Quelle der Entartung bedeutet für das Geschlechtsleben von Mann und Weib. Wenn den Frauen die Aussicht auf den dauernden Besitz eines Mannes beschränkt ist, werden sie flüchtige Beziehungen mit vielen Männern suchen. Sie werden eben nehmen, was sie kriegen können. Die Hoffnung, daß der schwächere Geschlechtstrieb des Weibes uns vor einem Überhandnehmen der sexuellen Entartung bewahren könnte, kann man nach den Erfahrungen des Krieges kaum hegen.

Der Männermangel wird also bei den geschlechtlich unversorgten Frauen wahllosen und regellosen Liebesverkehr fördern. Dieser aber ist hinwieder der günstigste Boden für die Verbreitung venerischer Infektionen.

Ein Teil der Frauen wird Ersatz für das natürliche Liebesleben mit einem männlichen Geschlechtspartner in lesbischen Freundschaften suchen. Die Infektionsgefahr wird dadurch nicht herabgemindert, im Gegenteil vielleicht nur noch erhöht. Denn bei den Frauen, die diesen Ausweg aus ihrer sexuellen Not suchen, ist sehr häufig die gleichgeschlechtliche Liebe so gering, daß sie, wenn es eben möglich ist, sofort wieder zum männlichen Geschlecht übergehen. Das Anwachsen der lesbischen Freundschaften bedeutet also keine Eindämmung, sondern nur eine Verbreiterung der Basis für die Entstehung der Geschlechtskrankheiten. Durch die außerordentliche Sorglosigkeit der Frauen gegenüber ihrem eigenen Geschlecht wird diese Gefahr noch erhöht. Die Herausbildung einer männlichen heterosexuellen Prostitution, welche die überschüssigen weiblichen Geschlechtskräfte absaugen könnte, ist ausgeschlossen aus physiologischen Gründen. Der Mann kann dieses Gewerbe nur in sehr beschränktem Maße ausüben, weil die sexuelle Potenz selbst beim kräftigsten Manne auf die Dauer kaum für einen einmaligen Geschlechtsverkehr pro Tag ausreicht. Wenn also selbst die starke Nachfrage der Frauen eine männliche Prostitution hervorbringen würde, so würden die Leistungen hinsichtlich der Befriedigung der weiblichen Sexualansprüche trotzdem äußerst gering bleiben. Da die Männer den Geschlechtsbedürfnissen der Frauen gegenüber versagen müssen, wird sich wahrscheinlich eine weibliche gleichgeschlechtliche Prostitution entwickeln. Es ist jedenfalls gut, diese Möglichkeit nicht aus den Augen zu lassen, da sie als Durchgangsstation zur Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten eine große Gefahr bildet.

Neben der sexuellen Entartung aus Liebesnot ist ein Überangebot auf dem Liebesmarkte zu erwarten aus materieller Not. Denn die wirtschaftlichen Verhältnisse nach dem Kriege werden wahrscheinlich sehr ungünstig sein und von einer solchen Verschlechterung werden die erwerbstätigen Frauen bekanntlich stets am ehesten und härtesten betroffen. Wenn nicht beizeiten ausreichende Vorsorge getroffen wird, ist auch zu befürchten, daß mit der Heimkehr der Männer viele Frauen brotlos werden. Die Mehrzahl der Frauen wird versuchen, auf dem Liebesmarkte Ersatz für die verlorene Erwerbsquelle zu finden.

Die Prostitution aber wird trotz der sorgsamsten Reglementierung stets die ergiebigste Quelle der Geschlechtskrankheiten bleiben.

Es ist also zu befürchten, daß die Geschlechtskrankheiten nach dem Kriege infolge des Männermangels in einer Weise zunehmen, daß selbst die Zahlen des Krieges davor weit zurückbleiben werden. Jede Zunahme der venerischen Krankheiten aber bedeutet quantitativen und qualitativen Rückgang für die gegenwärtige und kommende Generation. Diese unheilvollen Folgen der Geschlechtskrankheiten sind zu bekannt, als daß sie einer weiteren Erörterung bedürften.

Der große Frauenüberschuß wird nun weiter noch dadurch antieugenisch und antihygienisch wirken, weil eine Überzahl an Frauen der Tendenz der Natur direkt zuwiderläuft, da die Natur mit allen Mitteln einen Überschuß des männlichen Geschlechts anstrebt bei Mensch und Tier. Auf alle mögliche Weise hat die Natur geoffenbart, daß ein terminaler Männerüberschuß ihr Ziel ist. Bei den den Menschen am nächsten stehenden höheren Säugetieren hat die Natur überall da diese Tendenz verwirklicht, wo sie wild leben, also geschützt vor pathologischen Kultureinflüssen. Rauber[3]) sagt: „Ein Überschuß erwachsener Männchen ist in der Tierwelt weit verbreitet.“ Beim Menschen ist die gleiche Tendenz in größtem Umfange mit voller Sicherheit festgestellt. In allen Ländern und Rassen werden mehr Knaben als Mädchen geboren. Früher, als die Statistik noch unbekannt war, glaubte man, daß die Mädchen in der Überzahl seien. 1660 entdeckte der Engländer Graunt das Gegenteil. Seitdem ist durch zahlreiche statistische Untersuchungen der Knabengeburtenüberschuß als eine Erscheinung von konstanter Gesetzmäßigkeit nachgewiesen. Im allgemeinen werden auf 100 Mädchen 105—106 Knaben geboren. In Rußland und bei anderen slavischen Völkern ist das Sexualverhältnis der Lebendgeborenen noch viel höher. Es beträgt 100:110. Je eingehender man nun das Geschlechtsverhältnis erforschte, um so offensichtlicher wurde das leidenschaftliche Streben der Natur zur Erzeugung des Männerüberschusses. Rauber untersuchte zuerst das Geschlechtsverhältnis bei Fehlgeburten und fand es sehr viel höher als bei Lebendgeborenen. Die gleiche Erscheinung wurde bei Totgeborenen beobachtet.[4]) Bei den Konzeptionen muß deshalb das Geschlechtsverhältnis sehr viel höher sein als bei den Lebendgeborenen. Rauber hat es zuerst auf 100:115 berechnet, Elias Auerbach[5]) schätzte es sogar auf 100:125. Tschuprow[6]) ist der Ansicht, daß in ovo wahrscheinlich 2—4 männliche Früchte vorhanden sind gegenüber einer weiblichen.

Die außerordentlich starke Tendenz der Natur zum Männerüberschuß ist eine hygienische und eugenische Notwendigkeit. Man hat bis heute sich vergeblich bemüht, den Grund dieses Naturgesetzes zu erklären. Die bisherigen Erklärungen sind wenig überzeugend, auch widersprechen sie sich zumeist, so daß ein näheres

---

[3]) Der Überschuß an Knabengeburten. S. 2.

[4]) Ich werde später auf diese Tatsachen noch eingehend zurückkommen.

[5]) Das wahre Geschlechtsverhältnis beim Menschen Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiologie, 1912.

[6]) van Eyck, Der Geschlechtsbruch in der Bevölkerungsstatistik. Zeitschr. f. soziale Hygiene u. Demographie, 1916.

Eingehen darauf sich erübrigt. Rauber (l. c. 211) sagt: „Über die biologische Bedeutung des regulären Knabenüberschusses hat die Statistik verschiedenartige Ansichten aufgestellt, ohne indessen zu sicheren Ergebnissen zu gelangen.“

Bei der Erforschung dieses Problems scheint man bisher die grundlegenden Unterschiede der Geschlechter zu wenig berücksichtigt zu haben. Aus der Eigenart des Mannes als Geschlechtswesen erklärt sich die rätselhafte Tendenz zu einer stärkeren Hervorbringung des männlichen Geschlechts. Der Mann unterscheidet sich vom Weibe vor allem durch zwei sexuelle Eigentümlichkeiten, die eine Überzahl von Männern zu einer Naturnotwendigkeit machen.

Erstens besteht ein großer Unterschied in der sexuellen Leistungsfähigkeit der Geschlechter. L. Fraenkel[7]) sagt: „Daß die weibliche Potenz praktisch genommen als unter allen Umständen vorhanden angesehen werden muß“, während „dieses Vermögen beim Manne von vielen körperlichen und seelischen Zuständen abhängig ist“. „Nach einer Wiederholung des Aktes verlangt die Frau viel häufiger und eher als der Mann.“ Die Geschlechtskraft des Mannes ist sehr beschränkt, die Kohabitationsfähigkeit des Weibes unbegrenzt. Das zeigt sich auch in den für den ehelichen Verkehr aufgestellten Normen. Die von den Männern aufgestellten Normen überschreiten niemals, selbst für die aktivste Geschlechtsperiode zwischen 20 und 30 Jahren, einen einmaligen Verkehr pro Tag. Luthers Forderung, zweimal pro Woche, ist am bekanntesten. Von Frauen ist mir nur eine in dieser Richtung festgesetzte Norm bekannt. Die Königin von Aragonien hielt einen ehelichen Verkehr von sechsmal pro die für angemessen. Wäre die Königin ihrem Gemahl auch nur einen einzigen Tag treu gewesen, so hätte sie wahrscheinlich das Maß der ehelichen Pflichten nicht in einer für den Mann gänzlich unerfüllbaren Höhe festgesetzt.

Auch die Existenz einer einseitigen weiblichen Prostitution ist ein Beweis für den gewaltigen Unterschied zwischen männlicher und weiblicher Geschlechtsleistungsfähigkeit. Wie stark auch der Frauenüberschuß die Nachfrage nach Männern steigern wird. eine männliche Prostitution wird nur in sehr beschränktem Maße sich herausbilden, da der Mann den Anforderungen dieses Gewerbes bei weitem nicht gewachsen ist.

Physiologisch erklärt sich die beschränkte Potenz des Mannes aus dem Umstande, daß der Mann allein die physiologischen Kosten des Sexualverkehrs zu tragen hat. Es ist nun ohne weiteres klar, daß dasjenige Geschlecht, welches die geringere Leistungsfähigkeit besitzt und allein die physiologischen Ausgaben zu bestreiten hat, in der Überzahl sein muß, wenn es nicht den schwersten Schädigungen seiner Geschlechtsgesundheit und damit ganz allgemein seiner Lebenskraft ausgesetzt sein soll. Auch ist der Männerüberschuß der beste Schutz eines gesunden Sexuallebens für beide Geschlechter. Der Männerüberschuß steigert die Möglichkeit einer vollen Geschlechtsbefriedigung und damit die sexuelle Harmonie zwischen den Geschlechtern. Der Frauenüberschuß hingegen bedeutet eine zahlenmäßige Stärkung desjenigen Geschlechts, welches seiner sexuellen Potenz nach schon das Übergewicht hat. Deshalb bewirkt der Frauenüberschuß das

---

[7]) Normale und pathologische Sexualphysiologie des Weibes. Handbuch der Frauenheilkunde von Liepmann, Bd. III, S. 44 ff.

gerade Gegenteil vom Männerüberschuß, er macht jede sexuelle Harmonie unmöglich, weil er das Geschlechtsleben unbedingt den beiden gefährlichsten Extremen der Entartung und Verkümmerung zutreibt. Die Gesundheit des Geschlechtslebens aber entscheidet über die Gesundheit und die Intelligenz der gegenwärtigen und zukünftigen Generation.

Die zweite Geschlechtseigentümlichkeit des Mannes, welche mit Notwendigkeit einen Männerüberschuß fordert, ist die Aufgabe des Mannes als Liebeswerber. Für die männliche Liebeswerbung aber bedeutet der Kampf mit Nebenbuhlern, welche das gleiche Ziel verfolgen, ein förderndes Moment. Die Verwirklichung des Prinzips der männlichen Werbungsförderung durch Nebenbuhler ist aber natürlich nur möglich, wenn die Männer in der Überzahl sind.

Sobald hingegen ein Männermangel vorhanden ist, geht die Werbung auf die Frauen über. Während sich aber bei einer umworbenen Frau das sexuelle Temperament steigert, tritt bei einem umworbenen Manne das Gegenteil ein, seine geschlechtliche Aktivität wird geschwächt. Diese Schwächung der männlichen Liebeskraft durch den Frauenüberschuß ist nicht nur von großem Nachteil für die harmonische Entwicklung des Geschlechtslebens. Sie hat auch eine eugenische Bedeutung, weil es nicht zum wenigsten von der Werbekraft des Mannes abhängt, ob die Frau in der Geschlechtsvereinigung zum Orgasmus gelangt. Der Orgasmus des Weibes aber hat auf den eugenisch günstigen Ablauf der Befruchtung einen außerordentlich großen Einfluß, wie ich früher bereits nachgewiesen habe.[8])

Es ist sehr wohl möglich, daß außer den aufgeführten Schädigungen der Frauenüberschuß noch weitere eugenisch nachteilige Folgen nach sich ziehen wird. Denn der Frauenüberschuß widerspricht direkt den Absichten der Natur, die gerade beim Menschen mit allen Mitteln eine Überzahl von Männern hervorzubringen tendiert. Die Verletzung eines solchen Naturgesetzes aber bringt nicht nur Unglück über die lebende Menschheit, sondern wird sich auch bitter rächen an der Quantität und mehr noch an der Qualität der Nachkommenschaft.

Über die Sekundärnaht bei Dammrissen.

Von Dr. **D. Pulvermacher,** leitender Arzt des Wöchnerinnenheims Norden in Berlin.

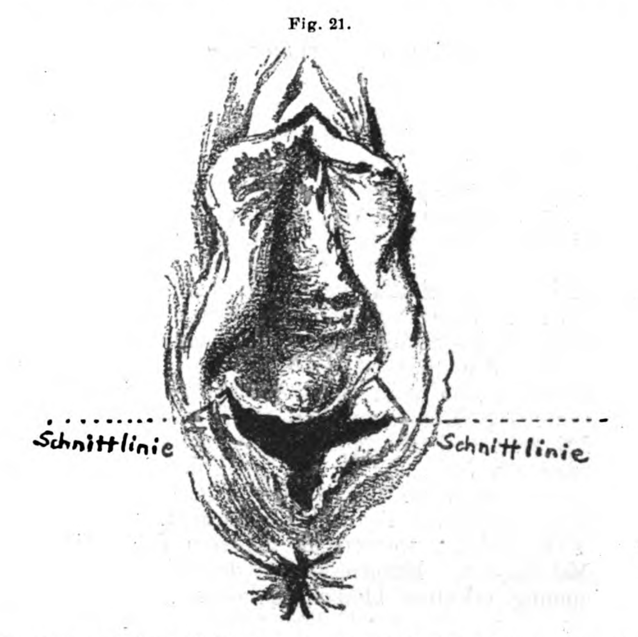
Wenn auch zugegeben werden muß, daß die Dammrisse durch die Inzisionen an Zahl abgenommen haben, so wird es noch immer — oft durch eine Degeneration des Beckenbodens — zu einer Ruptur kommen. Es kann nun leider geschehen, daß durch meist nicht bekannte Ursachen die Naht nicht hält, so daß eine Nachoperation erforderlich ist. Hier liegt die Doppelfrage vor: Wann und wie soll operiert werden? Rosenstein hat in seiner Arbeit[1]) über die Sekundärnaht bei kompletten Dammrissen auseinandergesetzt, daß am Ende der ersten Woche und hauptsächlich mit versenkten Nähten zu operieren ist. Zu demselben Datum habe auch ich in meiner Anstalt in einem Zeitraum von

[8]) Die eugenische Bedeutung des Orgasmus Zeitschr. f. Sexualwissenschaft, 1915

[1]) Zentralbl. f. Gyn, 1914, Nr. 21.

15 Jahren Sekundärnähte bei Dammrissen zweiten und dritten Grades (zweimal zwei Fälle) machen müssen und kann sagen, daß ich mit den Endresultaten zufrieden bin, da durch einen festen Damm das Heruntertreten der Scheidewände und des Uterus verhindert wird. Am Anfang bestimmte mich zu diesem von vielen nicht als günstig befundenen frühen Ansetzen der Nachoperation die Furcht, daß die Frauen nach der Entlassung durch Gewöhnung an den Zustand sich nicht mehr zu einer Operation entschließen würden, deren Notwendigkeit eigentlich dem Laien auch klar sein müßte, wie ich bereits in meinem Bericht über die geburtshilflichen Leistungen des Jahres 1914 kurz erwähnte. Abweichend von Rosenstein ist jedoch mein operatives Vorgehen: wie aus der Fig. 21 zu ersehen ist, lege ich durch das granulierende Gewebe einen Querschnitt mit

Fig. 21.



(Mit Benutzung einer Abbildung aus Bumm: Grdz. d. Geb., 1. Aufl., S. 564.)

zwei kleinen, fast senkrechten Schnitten an seinem Ende, gehe dann vorsichtig mit der Schere präparierend in die Tiefe und schaffe mir so frische Wundflächen, so daß ein Abschaben der Granulation unnötig ist, deren Flächen stark entspannt zusammensinken. Bei diesem Vorgehen passierte es mir trotz aller Vorsicht, daß ich den Darm anriß; nach Anlegung einer Tabaksbeutelnaht ging die gesamte Heilung glatt vor sich. Wenn nun durch zwei Haltezügel gut nach oben und unten gezogen wird, so kann man leicht eine Reihe versenkter Nähte machen, welche jedoch nicht zu stark angezogen werden dürfen; Buchten können trotzdem leicht vermieden werden. Geht man in dieser Weise vor, so werden von beiden Seiten Faszien und Muskeln aneinander gebracht, so daß für ein kräftiges Widerstandslager gesorgt ist. Den Wert dieser versenkten Nähte hat bereits Werth[2]) betont, nachdem es ganz bedeutungslos ist, wenn einmal die äußere Dammwunde auseinanderweicht, da ja der Hauptzweck der Operation

[2]) Ebenda, 1879, S 565

erreicht wird. Selbst bei der primären Naht ist die Wichtigkeit der verlorenen Nähte nicht zu gering anzusetzen, wie dies Straßmann[3]) tut. Der Schluß der Operation ist ganz einfach; die Scheide wird nicht genäht; einige breit auseinanderstehende Nähte vereinigen die Hautränder. Keine Spülung, nur Trockenbehandlung. Also kurz zusammengefaßt: Sekundärnaht bei Dammrissen zweiten und dritten Grades am Ende der ersten Woche, ausgenommen natürlich bei Lues. Bedingung für einen guten Erfolg ist: Querschnitt, kräftiges Vorgehen in die Tiefe, von der aus eine Reihe versenkter Nähte angelegt wird. Auf diese Weise gelingt es meiner Erfahrung nach, die Erwerbsunfähigkeit der Frauen abzukürzen.

Bücherbesprechungen.

Ernst Bumm, Über das Frauenstudium. Rede zur Gedächtnisfeier des Stifters der Berliner Universität, König Friedrich Wilhelms III., in der Aula am 3. August 1917. Berlin 1917, Verlag von August Hirschwald, NW, Unter den Linden 68.

Die Erfahrungen, welche Bumm als akademischer Lehrer sammeln konnte, gehen dahin, daß die Frau geistig vollkommen zum Universitätsstudium fähig ist und es den männlichen Studenten gleichtut. Doch handelt es sich nicht bloß um das Studium, sondern vielmehr um die Verwendung des Gelernten im Leben, um den Beruf. Eine Umfrage bei 1242 immatrikuliert gewesenen Frauen schuf hier Klarheit: 1078 Antworten waren verwertbar. Es sind 60% der Frauen im Berufe dauernd tätig, 40% haben das Studium (171) oder den schon erreichten Beruf (29) wieder aufgegeben. Von den 1078 Studentinnen sind bloß 32% verheiratet. Es ist somit das Studium der Ehe nicht günstig, umgekehrt ist aber auch die Heirat dem Berufe nicht günstig. Denn von 346 Studentinnen, die geheiratet haben, sind nur 121 = 35% zu beruflicher Tätigkeit gekommen, von den 732 unverheiratet gebliebenen dagegen 528 = 72%. Die Zahl der immatrikulierten Mädchen ist in einem Dezennium um das Fünffache gestiegen! Bumm erhebt seine warnende Stimme dagegen, daß das Frauenstudium Mode werde. Frauen, die „das heilige Feuer in sich fühlen", werden die Pforten der Universität weit offen stehen; aber die Mehrzahl der Frauen gerade der mittleren Stände müsse ihrer natürlichen Bestimmung erhalten bleiben. „Unsere Kinder sollen von Müttern geboren werden, die ein ausgeruhtes Gehirn und genug Zeit zur Aufzucht einer zahlreichen Nachkommenschaft haben."

O. Küstner, Kurzes Lehrbuch der Gynaekologie. Sechste neuüberarbeitete Auflage. Mit 396 teils farbigen Abbildungen im Text. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1917.

Des neuaufgelegten Werkes, einer gemeinsamen Arbeit von Küstner, Bumm, Döderlein, Krönig und Menge, vorangegangene Auflagen sind zu gut gekannt, als daß es notwendig wäre, an dieser Stelle über das vielgelesene Lehrbuch eingehend zu berichten. Man weiß, daß die Einzelleistungen der fünf Autoren zu einem einstimmigen Ganzen zusammengeschweißt sind, was wohl durch die vielfach vorangegangene gleichsinnige wissenschaftliche Arbeitsleistung und gemeinsame Forscherarbeit seine Erklärung findet. Die Qualitäten des besonders für den Studenten tauglichen Buches, das in die russische, japanische, englische und italienische Sprache übersetzt worden, gehen zum Teil auch daraus hervor, daß bei der Neuauflage durchgreifende Änderungen nicht notwendig waren. Die Strahlenbehandlung des Myoms und Uteruskarzinoms, die physikalische Therapie im allgemeinen, sind stärker markierte Kapitel geworden. Für ein derartiges Werk als besonders gelungen zu bezeichnen sind die zahlreichen, zum Teil farbigen, mit-

---

[3]) Ebenda, 1915, S. 356.

unter schematischen, auch histologische Präparate wiedergebenden Bilder, deren große Zahl dem Studierenden das Verständnis des Textes erleichtert. Sehr gelungen sind auch die zystoskopischen Bilder.

Dr. Max Marcuse, Der eheliche Präventivverkehr, seine Verbreitung Verursachung und Methodik. Dargestellt und beleuchtet an 300 Ehen. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1917.

Von ganz eigenartiger Position beleuchtet Marcuse das deutsche Bevölkerungsproblem, indem er zur Symptomatik und Ätiologie der gewollten Geburtsbeschränkung auf Grund eingehenden anamnestischen Studiums an 300 Ehen Stellung nimmt. Die Unzulänglichkeit der bisher geübten Methodik veranlaßte den Autor, neue Forschungswege zu betreten, aus der Quelle selbst zu schöpfen, am Menschen selbst, und nicht an toter Statistik seine Studien anzustellen. Durch Befragung von Mund zu Ohr, Auge in Auge konnte Marcuse in einem Reservelazarett 300 Ehen auf eventuelle Prävention untersuchen und legt in 300 kurzen Skizzen die Ergebnisse nieder. Es geht aus den Tabellen hervor, daß der Katholizismus und das Judentum in Deutschland den Gebärwillen und die Sexualethik entscheidend beeinflussen, indes ein entsprechender Einfluß des Protestantismus nicht erkennbar ist. Frühe Eheschließung erhöht die Zahl der Nachkommenschaft. Religionslosigkeit erhöht den Willen zur Geburtsbeschränkung; Mischehen sind häufig kinderlos. Auch die politische Gesinnung, insbesondere den Beruf konnte Marcuse zur Qualifikation der Sexualsitten in Beziehung bringen. Allbekannt ist die Bedeutung des sozialökonomischen Ursachenkomplexes für den ehelichen Präventivverkehr und seine Geltung findet in den 300 Ehegeschichten zahlreiche Belege.

Verf. betont, jeder Arzt müsse ein sozialer und ein rassedienender Arzt sein, und würdigt die hohe Verantwortung, die dem Arzt als Ratgeber in allen einschlägigen Fragen in die Hände gegeben ist. Freilich muß er bekennen, daß „nur Kulturpolitik, Menschenökonomie, Sozialreform im Tiefsten und Größten wieder volle Wiegen schaffen könnten.“ Und er schließt mit folgenden Worten: „Wohl ruht die äußere Macht des Staates wesentlich auf der Zahl seiner Bürger, aber sein sittliches Recht und seine innere Kraft vor allem auf ihrem Wert und ihrem Glück.“ Frankl (Wien).

Vereinsberichte.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 12. Juni 1917 Vorsitzender: J. Halban. Schriftführer: F Hitschmann.

J. Halban: Großes Zystomyom des Uterus.

Das Präparat stammt von einer 37jährigen Frau, bei welcher vor 9 Jahren ein Myom per laparotomiam enukleiert worden war. Darauf Wohlbefinden bis vor 1 Jahr, seit welcher Zeit das Abdomen mächtig zu wachsen begann und vielfache Beschwerden (Schmerzen, Verdauungsstörungen, Abmagerung) auftraten. Bei der Untersuchung fand sich fast die ganze Bauchhöhle ausgefüllt von einem teils derben, teils fluktuierenden Tumor, welcher scheinbar vom Uterus ausging. Die Operation ergab nun einen fast 4 *kg* schweren Tumor von weit über Mannskopfgröße, welcher tatsächlich dem Uterus angehörte, während Ovarien und Tuben beiderseits vollkommen normal waren. Die soliden Anteile des Tumors sind kugelige, harte, weiße, teils gleichmäßig faserige, teils kleinlappig gebaute Geschwülste von Kirschen- bis Apfelgröße, welche meist noch eine umgebende Uterusmuskelschichte erkennen lassen. Auf den Durchschnitten springen diese Geschwülste hervor, während die umgebende Muskelschichte sich retrahiert. Die zystischen Anteile bilden die Hauptmasse der ganzen Geschwulst. Es finden sich ca. 20 verschiedene Zysten, welche fast durchgehends vom Fundus des Uterus ausgehen und verschiedene Größe zeigen, von Kirschengröße bis der einer Männerfaust. Die Hauptzyste hat Kindskopfgröße. Alle sind ganz dünnwandig und prall mit einer klaren, serösen, rötlichen Flüssigkeit gefüllt. Die Innenfläche der

Zysten ist glatt. An einigen der kleineren Zysten kann man nachweisen, daß dieselben noch ringsum von Uterusmuskulatur umgeben sind, von welcher sich die Zystenwand sehr scharf und membranartig abgrenzt. Die größeren Zysten, welche die großen Höcker der Oberfläche bilden, sind nur von Serosa überzogen, welche sämtliche Anteile des Tumors bekleiden. Mikroskopisch läßt sich bei der frischen Untersuchung an der Innenwand der Zysten Flimmerepithel nachweisen. Es handelt sich also in diesem Falle um ein besonders großes Recklinghausensches Zystomyom des Uterus.

Aussprache.

O. Frankl: Wenn ich recht verstanden habe, denkt Herr Halban an die seinerzeit von Recklinghausen als mesonephrische Adenomyome bezeichneten Tumoren.

J. Halban: Ich glaube, daß dieser Fall ohne Zweifel in die Gruppe der Zystadenomyome gehört, die auch als Recklinghausensche Adenomyome bezeichnet werden, da sie von Recklinghausen genauer studiert wurden, der allerdings bekanntlich die Drüsenanteile auf den Wolfschen Körper zurückführte.

O. Frankl: Herr Halban faßt seinen Fall als Uteruszysten auf, welche hervorgegangen seien aus einem Adenomyom „im Sinne von Recklinghausens". Ich meine, daß diese Deutung deshalb nicht rätlich ist, weil die Zysten nicht allein der Tubenecke, sondern differenten Partien der Uterusoberfläche angehören und aus entwicklungsgeschichtlichen Gründen Derivate des Wolfschen Körpers wohl nur in der Gegend der Tubenecken verständlich wären. Doch ist die mesonephrische Abkunft auch dort liegender Adenomyome — ich sehe hier ganz ab von der nodösen Salpingitis — durchaus nicht leicht zu beweisen. Zysten gleich den oben angeführten sind viel eher auf Drüsengänge zu beziehen, welche von der Mukosa ins Myometrium eingedrungen sind; es handelt sich hier um postfötale Proliferation der Uterindrüsen, nicht um antenatal erfolgte Versprengung oder verzögerte antenatale Involution der Urniere. Bei der von mir an dieser Stelle wiederholt demonstrierten und in all ihren Erscheinungsformen geschilderten Adenomyosis findet sich das Myometrium von solchen Drüsen durchsetzt, welche nicht selten zystisch dilatiert sind, was zur Bildung großer Zystensäcke überleiten kann. Freilich muß man auch an Einsenkungen des Peritonealepithels und dadurch entstandene Bildung drüsiger Buchten denken; doch neige ich eher der Anschauung zu, daß es sich hier um Zysten handelt, welche aus ins Myometrium postfötal gewucherten Schleimhautdrüsen hervorgegangen sind. Jedenfalls wird es sich empfehlen, im vorgestellten Falle das Myometrium nach Drüsen zu untersuchen.

J. Halban: Ich habe den Fall als Recklinghausensches Myom bezeichnet, ohne mich auf die Genese der Drüsen einzulassen und ohne mich mit der Recklinghausenschen Ansicht zu identifizieren. Im Gegenteil erscheinen mir die Ausführungen des Herrn Frankl durchaus plausibel.

Geburtshilflich-gynaekologische Gesellschaft in Wien. Sitzung vom 13. November 1917. Vorsitzender: J Halban. Schriftführer: F. Hitschmann.

J. Halban: Ich möchte mir erlauben, über die Tätigkeit des Komitees zu berichten, welches in der Sitzung vom 22. Mai 1917 zur Beratung der Anträge des Herrn Peters eingesetzt worden ist. Das Komitee ist natürlich von der Überzeugung ausgegangen, daß dem artefiziellen Abortus die Grenzen zu ziehen sind, welche ihm vom Gesetz vorgeschrieben sind, daß also die Ärzteschaft jeden Abortus, welcher ohne Indikation oder mit Scheinindikation eingeleitet wird, aufs entschiedenste verwerfen muß. Soweit diese Eingriffe von Nichtärzten, von Hebammen oder Kurpfuschern ausgeführt werden, haben die Ärzte weiter darauf keine Ingerenz, es ist Sache der Behörden, dem Treiben dieser Personen Einhalt zu gebieten. Insoferne aber Ärzte dabei beteiligt sind, hat der gesamte Ärztestand das lebhafteste Interesse, einzugreifen, da, ganz abgesehen von der moralischen und ethischen Seite der Frage, das Ansehen der ganzen Ärzteschaft durch derartige, sich wiederholende Verfehlungen Einzelner leiden muß. Das

Komitee ist nun zu der Überzeugung gelangt, daß das einzige, praktisch auch wirklich durchführbare Mittel, diesen Übelständen zu steuern, in der obligatorischen Anzeigepflicht des Abortus für die Ärzte gelegen ist. Bisher besteht nach unseren Gesetzen diese Pflicht für Ärzte überhaupt nicht. Der Arzt ist nicht einmal verpflichtet, einen Todesfall in seiner Praxis anzuzeigen, sondern nach § 4 der Totenbeschauordnung für Wien vom 21. Juli 1906 heißt es: „Sobald jemand gestorben ist oder sobald eine Frauensperson eine tote Frucht, welchen Alters immer, geboren hat, haben die Angehörigen oder Hausgenossen die Anzeige zu erstatten", und dann heißt es weiter: „Im Falle eine ärztliche Behandlung der letzten Krankheit stattgefunden hat, ist vom behandelnden Arzt ein nach dem Formular A ausgestellter Behandlungsschein, in welchem diese Krankheit unter möglichster Genauigkeit unter Berücksichtigung des amtlichen Verzeichnisses der Todesursachen benannt sein muß, durch die Partei zu erwirken und für den Totenbeschauer bereitzuhalten." Für den Arzt besteht also nach diesen Verordnungen keinerlei Verpflichtung zu einer Anzeige bei einem Todesfall, um so weniger bei einem Abortus. Anders lauten die Vorschriften für die Hebammen. § 34 der Dienstesvorschriften für Hebammen vom 10. September 1897 besagt: „Der Hebamme obliegt es, zu veranlassen, daß jedes tot geborene Kind ohne Rücksicht auf den Grad der erreichten körperlichen Entwicklung, sonach auch alle abortierten Eier, auch solche ohne Frucht und auch bloße Eiteile, sowie Molen der vorschriftsmäßigen Beschau durch den bestellten ärztlichen Totenbeschauer unterzogen werden."

Das Komitee ist nun der Ansicht, daß im Gesetzeswege auch für die Ärzte eine analoge Vorschrift festgelegt werden solle. Wenn dadurch auch eine vollkommene Ausrottung des Übels nicht erwartet werden kann, da sich ja die professionelle, verbrecherische Fruchtabtreibung um diese Verordnung ebenso wenig kümmern würde, wie sie sich bisher um das Gesetz gekümmert hat und das Gewerbe eben im geheimen, vielleicht noch geheimer als bis jetzt, betreiben wird, so werden sich doch durch die obligatorische Anzeigepflicht einige Vorteile erzielen lassen. Denn während bisher der professionelle Fruchtabtreiber im Strafverfahren erklären konnte, er habe die Schwangerschaftsunterbrechung auf Grund einer ihm genügend erschienenen Indikation ausgeführt, würde er sich in Zukunft schon dadurch eines Vergehens schuldig machen, daß er die Anzeige des Abortus unterlassen hat, und würde schon dadurch sein Vorgehen in einem schiefen Lichte erscheinen. Andrerseits aber würden sich diejenigen Ärzte, welche zwar nicht in krimineller, aber in leichtfertiger Weise oft den Abortus arteficialis ausführen, durch eine große Zahl der Anzeigen — namentlich wenn diese Zahl im Mißverhältnis zu ihrer sonstigen operativen Praxis steht — verdächtig machen und die Aufmerksamkeit der Behörden auf sich lenken. Dadurch dürfte wohl eine Einschränkung des Abortus arteficialis zu erwarten sein. Aber die Annahme dieses Vorschlages würde auch in die jetzt herrschenden, unklaren Verhältnisse Ordnung bringen, da von nun an eben jeder Arzt wissen würde, daß er die Anzeige zur Beschau der Frucht oder der Eiteile zu erstatten hat. Dadurch würde auch mit einem Schlage eine reinliche Scheidung der geheimen verbrecherischen Fruchtabtreibung und der berechtigten Schwangerschaftsunterbrechung eintreten.

Schließlich war noch die Frage zu entscheiden, ob es nicht zweckmäßiger wäre, beim Abortus arteficialis die Anzeige v o r dem Eingriff zu erstatten. Auch für diesen Modus haben sich im Komitee einige Stimmen erhoben, schließlich kamen wir aber doch einstimmig zu dem Entschlusse, davon abzusehen und auch beim Abortus arteficialis nichts anderes zu verlangen, als daß die Frucht resp. Eiteile oder auf Eiteile verdächtiges Gewebe zur Beschau angezeigt werden sollen. Und zwar waren dafür folgende Erwägungen maßgebend: 1. Läßt sich bei diesem Modus der Abortus arteficialis zwanglos in die in Aussicht genommene, allgemeine Anzeigepflicht jeder abortierten Frucht etc. einreihen. 2. Wird dadurch nicht das Novum eingeführt, daß der Arzt einen chirurgischen Eingriff vor Ausführung desselben anzeigen müßte, wogegen sich die Ärzte mit Recht auflehnen würden. 3. Aber würde die nachherige Anzeige, dem oben Gesagten entsprechend, denselben Effekt haben, wie die Anzeige vor dem Eingriff, denn derjenige Arzt, der

sie unterläßt, macht sich schuldig, und derjenige, der sie zu oft macht, macht sich verdächtig.

Das Komitee macht nun den Vorschlag, daß im Falle eines Abortus arteficialis die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft in einer besonderen Rubrik des Anzeigeformulares vermerkt und daselbst die Indikation in ausführlicherer Weise angegeben werden solle.

Das Komitee empfiehlt nun folgende Entschließung zur Annahme und Weiterleitung an die Behörden: Die Wiener gynaekologische Gesellschaft spricht sich dafür aus, es solle durch ein Reichsgesetz bestimmt werden, daß alle abortierten Früchte, Fruchtteile, Molen, Eihäute und Gewebe, die möglicherweise Eiteile sind, zur Beschau angezeigt werden müssen.

Wenn bei einem Abortus ein Arzt oder eine Hebamme intervenieren, haben diese bei sonstiger Strafe die Anzeige zu erstatten.

Im Falle eines aus ärztlicher Indikation eingeleiteten Abortus ist dies besonders anzugeben und in dem Anzeigeformular die Ursache der Einleitung des Abortus ausführlich zu begründen.

Aussprache.

H. Peters: Meine ursprünglichen Anträge, die Ihnen vielleicht noch in Erinnerung sind, lauteten natürlich weitergehend, wie diese schließlichen Beschlüsse des Komitees. Sie gingen dahin, daß jede Einleitung eines künstlichen Abortus abhängig gemacht sein sollte von der vorherigen Einholung eines Fachgutachtens und von der befürwortenden Erledigung dieses Fachgutachtens bei gleichzeitiger vorheriger Anzeige an den jeweiligen Amtsarzt. Diese Anträge blieben bei den Beratungen des Komitees in der Minorität. Um nun die Stimmeneinhelligkeit des Komitees nicht in Frage zu stellen, habe ich meine Anträge, wenn auch nicht zurückgezogen, so doch mich gegen meine innere Überzeugung auf dieses Minimum, welches Sie eben vernommen haben, als endgültigen Beschluß des Komitees mit den anderen Herren geeinigt. Ich kann nicht sagen, daß ich es gerne getan habe, für meine Person muß ich erklären, daß ich nach wie vor selbstverständlich auf meinem ursprünglichen Standpunkt verharre und daß ich nicht der Ansicht bin, daß eine nachträgliche Anzeige auf den künstlichen Abort resp. auf den Mißbrauch desselben einen Einfluß haben wird.

W. Rosenfeld: Bezüglich der Technik der Anzeige möchte ich fragen, ob, wenn Arzt oder Hebamme bei einem Abortus beteiligt sind, beide die Anzeige machen sollen. Wenn dies der Fall wäre, so bestünde die Gefahr, daß in den späteren Statistiken doppelt so viel Abortus figurieren, als der Tatsache entsprechen, denn Hebamme und Arzt könnten zu verschiedenen Zeiten die Anzeige erstatten. Es besteht auch die Frage, wie sich der Amtsarzt zu dieser Anzeige verhalten soll.

J. Halban: Wir haben uns vorgestellt, daß bei Beteiligung mehrerer Ärzte alle Beteiligten die Anzeige unterschreiben sollten, ebenso müßte auch eine Hebamme dieselbe mitunterfertigen. Doch sind das Detailfragen, über welche wohl erst nach Festlegung der prinzipiellen Grundfragen entschieden werden sollte.

W. Latzko: Der Einwand, den Herr Rosenfeld vorgebracht hat, ist sicher berechtigt. Es ist kein Zweifel, daß ein Offenlassen der Bestimmung, ob Arzt oder Hebamme oder beide die Anzeige zu machen haben, nicht ohne Bedenken ist, ich fürchte aber im Gegenteil, daß in solchen Fällen die Anzeige gar nicht gemacht werden wird, weil sich Arzt und Hebamme aufeinander verlassen werden. Diesbezüglich präzise Bestimmungen zu treffen, ist Sache der Gesetzgebung.

W. Weibel: Mißbildung an der Halswirbelsäule und am Schädel eines Neugeborenen.

Vor einem halben Jahre wurde an der II. Frauenklinik ein Kind geboren, welches einen sehr merkwürdigen Anblick bot. Ich schicke voraus, daß die Geburt ganz normal verlief und eine normal große Fruchtwassermenge abging. Die Frucht wog 3020 *g* und maß 48 *cm*. Sie schrie gleich und bewegte sich kräftig. Da die Mutter des Kindes sich im letzten Momente weigerte, es hereinzubringen,

kann ich Ihnen leider nur die Abbildungen des Falles zeigen (Demonstration von Photographien). Gleich beim ersten Anblick fiel die ungewöhnliche Kürze des Halses auf. Die Schultern stehen hoch und tief, zwischen sie hineingedrückt steckt der Kopf, der eine recht gute Beweglichkeit zeigt. Die Ohren liegen den Schultern so dicht an, daß die Ohrläppchen dadurch nach oben umgebogen werden. Der Kopf steht nicht ganz symmetrisch, sondern mehr nach links. Am Os occipitale tastet man im medianen Anteile eine auffallende weiche Stelle, aber weder hier noch auch über dem Nacken war auch nur die geringste Andeutung einer Prominenz im Sinne eines Hirn- oder Rückenmarksbruches zu finden. Die Haut war überall normal, nirgends zeigten sich verdächtige behaarte Stellen. Der obere Teil der Brustwirbelsäule wies einen starken Gibbus auf. Sonstige Anomalien des Skelettes fehlen.

Sehr interessante Verhältnisse zeigen nun die Röntgenbilder (Demonstration derselben). Die Halswirbelsäule ist viel zu kurz, man erkennt bloß 5 Wirbel, deren Anordnung und Form von der Norm stark abweicht. Die Halswirbelsäule zeigt eine Lordose, der oberste Anteil der Brustwirbelsäule eine Kyphose. An den obersten 2 Zervikalwirbeln sieht man keine Dornfortsätze und auch der Schatten der Wirbelkörper ist unscharf. Die Stelle des Os occipitale, an welcher man palpatorisch den Eindruck einer besonderen Weichheit und Nachgiebigkeit bekommt, als ob hier ein Defekt in der Verknöcherung bestünde, erscheint am Röntgenbilde heller und aus der übrigen Knochenlinie wie herausgehoben. Am Frontalbild erscheinen die Halswirbel ungewöhnlich breit, sie hier zu zählen, ist nicht möglich, da sie von den übrigen Knochenschatten teilweise gedeckt werden.

Während ich nun geneigt war, hier einen Defekt der Halswirbelsäule anzunehmen, machten die Röntgenologen, welche sich in liebenswürdigster Weise der Klärung dieses eigentümlichen und, wie es scheint, singulären Falles annahmen, ursprünglich die Diagnose: Impressio basilaris (Virchow), was heißen soll, daß die Schädelbasis durch die Halswirbelsäule an einer Stelle eingedrückt und die geringe Zahl der sichtbaren Halswirbel dadurch bedingt sei, daß die zwei obersten an der Stelle der Eindrückung von den sie seitlich begrenzenden Knochenmassen der Schädelbasis gedeckt seien.

Wie mir aber Herr Prof. Kolisko und Herr Prof. Tandler bestätigten, entsprechen die Konturen der Schädelbasisschatten keineswegs einer solchen Impression, wie sich schon aus dem Vergleich dieser Platten mit der eines normalen Neugeborenenschädels ergibt, und außerdem kommt die Impressio basilaris nach Kolisko beim Neugeborenen überhaupt nicht vor. Diesen Argumenten entzogen sich schließlich auch die Röntgenologen nicht, so daß jetzt zwischen allen an diesem Falle interessierten Faktoren eine ziemlich einheitliche Auffassung herrscht. Wir nehmen eine Mißbildung der Halswirbelsäule an, bestehend in einer Krümmungsanomalie (Lordose und etwas Skoliose), ferner im Fehlen zweier Wirbel und in Defekten der fünf zur Ausbildung gekommenen.

Diese Kombination „Defektbildung und Krümmungsanomalie“ ist nun wohlbekannt, sie kommt aber meist gleichzeitig mit Spaltbildung an der Wirbelsäule vor. Tatsächlich scheint hier auch der Schluß an den zwei obersten Halswirbeln zu fehlen. Ganz Sicheres läßt sich aber darüber nicht behaupten, da weder das Sagittal- noch das Frontalbild verläßliche Anhaltspunkte dafür gibt. Sicher ist nirgends eine herniöse Vorwölbung des Inhaltes der Schädelhöhle und des Wirbelkanals zu sehen und auch nicht zu fühlen. Eine Spina bifida occulta ist natürlich ohne anatomische Darstellung der Verhältnisse kaum ganz auszuschließen, doch wurde eine solche nach den Angaben von Muskatello in einer Arbeit aus dem Institute von Recklinghausen, des besten Kenners dieser Anomalien, welche allerdings aus dem Jahre 1894 stammt, noch nie an der Halswirbelsäule beobachtet. Ich zeige Ihnen eine interessante Abbildung aus dieser Arbeit, welche einen hochgradigen Defekt des oberen Anteiles der Wirbelsäule bei einem Neugeborenen darstellt. Es fehlen alle Halswirbel und die drei obersten Brustwirbel, so daß das Kind überhaupt keinen Hals hatte und der Kopf dem Thorax direkt aufsaß. Gleichzeitig bestand eine Enkephalo-myelo-cystokele occipitocervicalis. Bei der schon erwähnten so häufigen Kombination von Krüm-

mungsanomalien und Defektbidlungen an der Wirbelsäule mit einer Spina bifida glaube ich auch in unserem Falle das Vorhandensein einer solchen als wahrscheinlich annehmen zu können, welche natürlich bei dem Fehlen jeder Aussackung nur eine Spina bifida occulta sein könnte. Der Defekt am Os occipitale ist als eine einfache Verzögerung der Knochenbildung aufzufassen, er ist später kleiner geworden.

R. Köhler: a) Angiom der Plazenta.

Das Präparat stammt von einer 21jährigen Primipara. Die Krankengeschichte bietet weder in bezug auf Anamnese noch auf Geburtsverlauf irgendwelche Besonderheiten. Hervorzuheben ist nur, daß kein Vitium cordis bestand, keine Ödeme. Der Harn war frei von Eiweiß. Für Lues keinerlei Anhaltspunkte. Geburtsverlauf glatt, das Kind 51 *cm* lang, 2750 *g* schwer, lebensfrisch. Kein Hydramnios. Plazenta folgte nach 20 Minuten spontan. Keine Atonie des Uterus.

Bei der Betrachtung der Plazenta fiel mir sofort ein fast kindsfaustgroßer Tumor auf, der die eine seitliche Partie derselben einnahm. Auf der anderen Seite ein ähnlicher, zirka walnußgroßer. Beide wölben die mütterliche Seite der Plazenta stark vor. An der fötalen Fläche derselben findet sich exzentrischer die fast am Rande gelegene Insertion der Nabelschnur. Gefäßverteilung ohne Besonderheiten. Von der Nabelschnur zweigt über ihrem Ansatz ein etwa federkieldickes Gefäß ab, welches zu einer 10:8 im Ausmaße haltenden, mäßigen Vorwölbung der fötalen Seite des Mutterkuchens hinzieht, ein zweites, etwas schwächeres, welches zu einer 4:2 haltenden, kleineren Vorwölbung zieht. Diese Ausbuckelungen entsprechen den oben erwähnten zwei Tumoren, die die materne Fläche der Plazenta beträchtlich überragen.

Am frischen Präparate hoben sie sich, besonders der größere, deutlich durch eine intensiv dunkelrote Färbung von der übrigen Plazenta ab und auch jetzt im gehärteten Zustande stechen sie durch ein dunkleres Kolorit von der Umgebung ab.

Die Konsistenz der Tumoren derber als die des Plazentargewebes, der Bau lappig. Am Durchschnitt läßt sich am frischen Präparate beträchtlicher Blutreichtum feststellen, fixiert zeigen sie speckigen Glanz.

Der Zusammenhang mit der Plazenta locker, so daß die Isolierung von der Umgebung keine Schwierigkeiten bereitet. Eine Kapsel ist makroskopisch nicht nachweisbar; die benachbarten Zotten erscheinen komprimiert.

Die histologische Untersuchung ergab (Demonstration von Präparaten): Zahlreiche erweiterte Kapillargefäße, meist eng nebeneinanderliegend, an einzelnen Stellen durch spärliches Bindegewebe getrennt. Die meisten mit wohl erhaltenen Erythrozyten gefüllt, ein Teil etwas leerer. Die Endothelien der Kapillaren gut erhalten. An der Oberfläche eine bindegewebige Kapsel in verschiedener Dicke, aus wenigen oder mehreren Schichten bestehend, stellenweise ein einreihiges Epithel tragend. Die Zotten der Nachbarschaft in der Mehrzahl mit normalem doppelten Epithelbelag versehen, gehen nirgends in den Tumor über; die scharfe Begrenzung durch die bindegewebige Kapsel erscheint an keiner Stelle durchbrochen.

Tumoren dieser Art sind bisher wenige mit verschiedener Benennung beschrieben (Myom, Fibrom, Myxom, Sarkom, Angiom, Choriom), jedoch handelt es sich in allen Fällen um Geschwülste gleichen Charakters, hauptsächlich aus Gefäßen bestehend. Auf den wechselnden Gehalt an Binde-, Schleimgewebe, eventuell Zellreichtum ist die verschiedene Benennung zurückzuführen.

Sitz, Größe und Verhältnis zur Plazenta dieser Tumoren wird in der Literatur verschieden angegeben, ebenso variieren die Anschauungen über Entstehungsart und Ätiologie.

Alle Autoren sind sich einig, daß ein inniger Zusammenhang mit dem Choriongewebe besteht, die Ätiologie ist aber ungeklärt.

Die älteren Theorien, die Endometritis oder Lues als ätiologisch wichtig annehmen, sind leicht zu widerlegen, ebenso wenig gelingt es, durch die vielfach als Ursache angenommenen Stauungserscheinungen, sei es Gebiete des Chorion frondosum, in der Nabelschnur oder durch Blutdruckerhöhung in den intervillösen Räumen (Dienst), die lokale Geschwulstbildung verständlich zu machen.

Am meisten Wahrscheinlichkeit hat der Erklärungsversuch Alberts für sich, nach welchem sich ein Ast aus einer höher gelegenen Nabelschnurpartie abzweigt, mit dem ihn überziehenden Chorion keinen Boden zur typischen Weiterentwicklung findet und vermöge des ihm wie allem embryonalen Gewebe innewohnenden Triebes sich weiter zu entwickeln, atypisch fortwuchert.

Der Tumorcharakter der Angiome wird vielfach bestritten, nur einige Autoren, besonders Küster und Ribbert, verteidigen denselben warm.

In unserem Falle sprechen die lockeren Beziehungen zwischen Geschwulst und übriger Plazenta, die eine vollständige Isolierung leicht gestalten, ebenso wie die histologisch nachweisbare, scharfe Abgrenzung durch eine bindegewebige Kapsel dafür, daß keinerlei Beziehungen zwischen Plazenta und Angiom bestehen, weshalb auch wir glauben, für die Klassifizierung desselben als Tumor plädieren zu müssen.

Klinische Bedeutung kommt, nach den Erfahrungen in unserem Falle, den Angiomen nicht zu. Die Geburt verlief, wie erwartet, ohne Komplikationen, das Kind war nicht geschädigt.

Aussprache.

O. Frankl: Im Anschluß an die Demonstration des Plazentarangioms möchte ich mir gestatten, Ihnen die verschiedenen Typen von Plazentarangiomen in Autochrommikrophotogrammen vorzuführen, was mir um so leichter wird, als wir im Laufe der letzten Jahre alle bisher beobachteten Bilder an klinischen Fällen in geschlossener Reihe erkennen konnten. Zweifellos wird unter der Bezeichnung Angioma placentae zweierlei subsumiert, und zwar tumorartige Hyperplasien, welche die Bezeichnung Angiom nicht rechtfertigen, und andrerseits echte Tumoren, die Angiome sensu strictiori. Die tumorartigen Hyperplasien entstehen dadurch, daß mehr oder minder scharf umschriebene Partien der Plazenta eine besonders intensive Füllung der Zottengefäße zeigen, wobei die Zotten zur gegenseitigen Berührung und Verwachsung kommen können (Demonstration). Anders bei den Tumoren im engeren Sinne. Hier ist von Zottenindividuen nichts mehr zu sehen, es handelt sich um Neubildung von Gefäßen. Man sieht bald mächtige kavernöse Räume (Angioma cavernosum), bald eng kalibrierte, feinste Bluträume (Angioma capillare); wenn die Blutsinus gänzlich blutleer sind, so können die Hohlräume schwer erkennbar werden und die Fehldiagnose eines Fibroms kann leicht geschehen. Tatsächlich konnte ich einzelne, früher als Fibrome gedeutete Präparate als Angiome verifizieren (Demonstration sämtlicher Typen).

R. Köhler: b) Plötzlicher Tod nach der Geburt bei Kyphoskoliose.

Dann gestatte ich mir in aller Kürze über einen plötzlichen Todesfall im Anschluß an einen normal verlaufenden Partus zu berichten. Es handelte sich um eine 20jährige Primipara, die gebärend durch die Rettungsgesellschaft eingeliefert wurde. Eine genaue Anamnese ließ sich bei der Schnelligkeit, mit der sich alle Vorgänge abspielten, nicht erheben, wir konnten nur erfahren, daß Pat. mit 16 Jahren das erste Mal menstruierte, die letzten Menses am 22. Juni 1916 eintraten. Seit zirka 4 Stunden soll Wehentätigkeit bestehen, Zeit des Blasensprunges unbekannt. Bei der Einlieferung war der Schädel des Kindes bereits in der Vulva sichtbar. Kurze Zeit nachher spontane Geburt eines 47 *cm* langen, 2300 *g* schweren, männlichen Kindes, wenige Minuten später Ausstoßen der vollständigen Plazenta. Unmittelbar post partum starke Blässe der Hautdecken, Atmung frequent und oberflächlich, Puls kaum palpabel. Wegen dieses bedrohlichen Zustandes wurde ich von dem diensthabenden Arzte der Abteilung, der eine Blutung annahm, gerufen und fand bei meinem Eintreffen die kleine, hochgradig kyphoskoliotische Pat. in ultimis. Puls nicht mehr palpabel, Atmung ganz oberflächlich. Sofortige Injektion von Analeptizis (Kampfer, Koffein, Pituglandol) blieb ohne jeden Effekt. Bei einer raschen Revision des Genitales konnte ich weder eine Atonie des Uterus noch irgend welche Verletzung der Zervix feststellen und auch für eine innere Blutung keinerlei Anhaltspunkte gewinnen. Die Blutung nach außen hielt sich in normalen Grenzen, so daß sich jede weitere Maßnahme zur Stillung derselben erübrigte. Ich applizierte sofort eine intravenöse Infusion von Koch-

salzlösung mit Adrenalinzusatz, injizierte 1 cm^3 Adrenalin direkt ins Herz. Der bereits aussetzende Herzschlag kehrte für ganz kurze Zeit wieder zurück, die Respiration konnte jedoch trotz ½stündiger künstlicher Atmung nicht wieder in Gang gebracht werden. Hatte ich gleich bei meinem Eintreffen in aller Schnelligkeit nur eine hochgradige linkskonvexe Kyphoskoliose der mittleren Brustwirbelsäule konstatieren können, so war mir bei der durch die Bauchdecken vorgenommenen direkten Herzmassage der ganz exzessive Zwerchfellhochstand aufgefallen, da ich mit den Fingerkuppen bis zur Höhe der ersten Rippe gelangen konnte.

Die Obduktion deckte die ganz kolossalen Verlagerungen der inneren Organe und die abnorme Einschränkung der Thoraxhöhle auf, die den plötzlichen Tod plausibel erscheinen lassen. Es fand sich bei der 136 *cm* langen Pat. die Zwerchfellkuppe bis zur Höhe der ersten Rippe reichend. Das schlaffe Herz, dessen rechte Kammer hypertrophiert war, seitlich nach links und oben verschoben. Die linke Lunge stellt ein kaum faustgroßes Gebilde da, das in der Kuppe der Pleura liegt und sich nach links in die Achselhöhle erstreckt. Auch die rechte Lunge, nicht viel größer als die linke, bis an die Pleurakuppe hinaufgeschoben. Beide Lungen stark atelektatisch, fast luftleer. Die Milz in der Axillarlinie in der Höhe der Achselhöhle gelegen. Die Brustwirbelsäule ist in ihrem mittleren Anteile fast spitzwinkelig nach links gegen die Achselhöhle ausgebogen und nach hinten leicht kyphotisch. Die Leber liegt ziemlich in der Medianlinie in der Höhe zwischen zweiter und vierter Rippe neben dem Sternum. Der rechte Ureter verläuft von der Symphysis sacroiliaca dextra um die kompensatorische Lordose der Lendenwirbelsäule herum nach links und oben bis über die Mittellinie zu der im Winkel der Brustwirbelsäule liegenden rechten Niere, deren unterer Pol ungefähr in der Mittellinie, deren oberer Pol links und oben liegt, während der Hilus nach unten sieht. Die linke Niere liegt in der Spitze der Wirbelsäulenkrümmung handbreit unter der Achselhöhle. Pankreas in der Höhe der 4. Rippe links gelegen. Am Genitale kein abnormer Befund. Das Becken ziemlich weit.

Ich will vom geburtshilflichen Standpunkt auf den Fall nicht weiter eingehen, da er bei seinem normalen Geburtsverlauf und den nicht beengten Raumverhältnissen des Beckens weiter kein Interesse bietet. Plötzlicher Herztod unmittelbar nach der Geburt infolge von Schädigung des Herzens (Klappenfehler, Myodegeneratio, Arteriosklerose) ist beobachtet worden, gehört aber immerhin zu den selteneren Ereignissen, gewöhnlich sind die Todesfälle im Anschluß an den Geburtsakt durch Shockwirkung wie bei Uterusruptur, durch Verblutung oder Luftembolie bedingt. Fälle, wie der von mir mitgeteilte, sind wohl auch schon einige beobachtet worden und stößt die Erklärung des unglücklichen Ausganges, besonders wenn eine so hochgradige Raumbeengung der Brusthöhle wie bei meiner Pat. vorliegt, kaum auf Schwierigkeiten. Es ist eine bekannte Tatsache, daß das Herz bei so hochgradig kyphoskoliotischen Individuen häufig stark geschädigt ist. Die Ursache hierfür dürfte vielleicht in der durch die topographische Verlagerung und Raumbeengung bedingten Erschwerung der Herzaktion, andrerseits in dem wesentlich erhöhten Widerstand im kleinen Kreislauf, welcher auf die Kompression der Lunge zurückzuführen ist, gegeben sein. Derartig geschädigte Herzen sind, wie der Fall lehrt, zuweilen nicht geeignet, die Mehrarbeit, die der Geburtsakt erfordert, zu leisten. Schon an ein normales Herz stellt die Geburtsarbeit erhöhte Anforderungen, welchen das unveränderte Organ ohne weiteres nachkommen kann. Ein geschädigtes Herz wird sich dieser Arbeit jedoch nicht immer gewachsen zeigen und oft erlahmen. Als geschädigt ist ein Herz bei hochgradiger Kyphoskoliose, wie oben angeführt, schon im Normalzustande, auch ohne die Raumbeengung durch die hochschwangere Gebärmutter anzusehen. Kolisko erwähnt im Handbuche der ärztlichen Sachverständigentätigkeit, „daß die durch Wirbelsäulendeformitäten entstandenen Thoraxdeformitäten ähnliche Verhältnisse am Herzen setzen wie z. B. das Emphysem. Das Herz der Kyphoskoliotischen zeigt gewöhnlich eine Hypertrophie der rechten Kammer und dadurch ist die Herztätigkeit äußerst labil und genügen oft geringfügige Ursachen, Schwächezustände des Herzens und Herzlähmung herbeizuführen". Um

so mehr muß die Inanspruchnahme des Herzens bei dem Geburtsakt das kyphoskoliotische Individuum gefährden und kann ungezwungen als die Ursache des „unerwarteten plötzlichen natürlichen Todes“ angesehen werden.

Mein Fall illustriert deutlichst die Labilität solcher Herzen und muß zur Erkenntnis führen, daß man in manchen Fällen von Kyphoskoliose, wenn sich Symptome der Herzinsuffizienz zeigen sollten, an die Unterbrechung einer bestehenden Schwangerschaft denken muß. Allerdings darf aber eine geringfügige Kyphoskoliose nicht zu einer Scheinindikation für den artefiziellen Abortus mißbraucht werden.

Aussprache.

F. Schauta: Der Fall ist gewiß sehr interessant und gibt zum Nachdenken Veranlassung. Soweit ich mir ein Bild machen kann, so möchte ich mir doch die Frage vorlegen, wieso denn hier der Exitus zustande gekommen ist. Daß das Herz und die Lungen sehr verdrängt waren, ist zweifellos. Aber die Frau war am normalen Schwangerschaftsende, hatte entbunden und man muß sich fragen, warum das Herz, das sich diesen Veränderungen akkommodiert hat, so daß die Frau während ihrer Gravidität herumgegangen ist, ja gearbeitet und sicher gewisse Anstrengungen, wie sie z. B. das Stuhlabsetzen mit sich bringen, ertragen hat, die Geburt so schlecht überstanden hat und warum die Frau nicht am Ende der Schwangerschaft oder bei Beginn der Geburt zugrunde gegangen ist und erst nach der Geburt starb. Mir drängt sich der Gedanke auf, daß die plötzliche Entleerung des Uterus und die dadurch zustande kommende Druckverminderung im Bauchraum in einem solchen Falle eine derartige Plethora der Baucheingeweide hervorrufen kann, daß infolge der Anämie des rechten Ventrikels Herzstillstand eintritt. Nicht die Kompression der Lungen und des Herzens haben den Tod herbeigeführt, sondern die infolge der hochgradigen Schädigungen aller Organe besonders starke Plethora des Bauchraumes. Das ist meine Vorstellung und eine Idee, die sich mir bei diesem Falle aufgedrängt hat.

R. Köhler: c) Ovarienbefund bei Kriegsamenorrhoe.

Die mikroskopischen Bilder, die ich mir jetzt zu demonstrieren gestatte, entstammen den Ovarien einer vorher normal menstruierten 39jährigen Frau, welche seit 7 Monaten an sogenannter Kriegsamenorrhoe leidet. Das Material gewann ich vor kurzer Zeit, indem ich gelegentlich einer Prolapsoperation, die ich bei dieser Pat vornehmen mußte, einen Keil aus dem einen Ovar exzidierte, den zweiten, in eine walnußgroße Zyste umgewandelten Eierstock entfernte.

Aus der Anamnese will ich nur hervorheben, daß Pat. seit ihrem 13. Lebensjahre in regelmäßigen, vierwöchentlichen Intervallen menstruierte, in den letzten Jahren trat die Periode in dreiwöchentlichen Intervallen ein, so wie früher 4—5 Tage dauernd. Seit 7 Monaten besteht Amenorrhoe. Ein Partus vor 10 Jahren, kein Abortus. Der Ernährungszustand der Pat. war ein mäßiger. Etwas Anämie. Herz und Lunge ohne pathologischen Befund. Im somatischen Befund keine Ursache für die Amenorrhoe.

Der Fall gibt mir Gelegenheit, mit einigen Worten auf eine in der vorletzten Nummer (44) des Zentralbl. f. Gyn. erschienene Arbeit von L. Fraenkel Bezug zu nehmen. Einerseits können wir seine Befunde bestätigen, andrerseits ergeben sich aber gewisse Divergenzen zwischen seinen nur makroskopischen Befunden und den von uns makro- und mikroskopisch erhobenen und damit auch einige Unterschiede in der Deutung derselben. So wie Fraenkel vermißten auch wir ein frischeres oder älteres Corpus luteum in beiden Eierstöcken. Die Corpora albicantia, die sich im Schnitte finden, kommen als innersekretorischer Faktor ja nicht in Betracht. Dagegen konnten wir weder bei der Inspektion in situ noch bei der histologischen Untersuchung der Ovarien irgendwelche Zeichen einer kleinzystischen Degeneration feststellen. Wohl war das eine Ovar, wie erwähnt, in eine zirka walnußgroße, einkämmerige Zyste umgewandelt, jedoch der zurückgebliebene Parenchymrest, der dem Hilusteile angehörte, zeigte keinerlei Zeichen einer kleinzystischen Degeneration.

Das zweite Ovar, von welchem ich nur einen Keil zur mikroskopischen Untersuchung exzidierte, repräsentierte sich als ein flaches, derbes, ovoides Ge-

bilde mit feinhöckeriger Oberfläche und erweckte den Eindruck eines zwar etwas atrophischen, sonst aber normalen Ovariums. Keine Spur einer kleinzystischen Degeneration, Uterus von normaler Größe. Bei der histologischen Untersuchung fand sich (Demonstration): Das Stroma des Ovars äußerst kernreich, wir sehen Kern an Kern gelagert, nur sehr spärliche Bindegewebsfibrillen. Im ganzen Schnitte kein reifender Follikel, sondern nur einige Primordialeier. Zahlreiche Corpora albicantia. Die Gefäße an Zahl vermindert, ihre Lumina verengt. Also vollständiger Mangel an reifen Follikeln. Keine Spur von kleinzystischer Degeneration. Daß in anderen Partien des Ovariums sich reifende Follikel finden sollten und nur zufällig in dem exzidierten Teile fehlen, ist wohl kaum anzunehmen.

Fraenkel sieht in der sexuellen Abstinenz einen ätiologischen Faktor der Kriegsamenorrhoe (neben den anderen bisher angegebenen Momenten, wie Unterernährung, Überanstrengung und psychischer Shock) und erklärt auch das Zustandekommen der kleinzystischen Degeneration in seinen Fällen mit dem Ausbleiben des geregelten geschlechtlichen Verkehres durch längere Zeit. Auch in diesem Belange ergeben sich Differenzen zwischen den Erhebungen Fraenkels und unseren.

Unsere Pat. hatte angegeben, während 2 Jahre nur selten den Beischlaf ausgeübt zu haben, gelegentlich der seltenen Urlaube des zum Militärdienst eingezogenen Gatten. Seit 8 Monaten ist der Mann in der Heimat stationiert, der eheliche Verkehr sei seit dieser Zeit geregelt. Seit 7 Monaten datiert die Amenorrhoe. Sexuelle Abstinenz kann also in unserem Falle nicht die Ursache der Kriegsamenorrhoe sein. Auch für das Zustandekommen der kleinzystischen Degeneration der Ovarien kann man sie nur schwer als Ursache gelten lassen. Die Abstinenz kann ja wohl zu Stauungen im Ovar führen und diese gelegentlich ebenso wie eine Entzündung eine überstürzte Follikelreifung, als deren Produkt jetzt die kleinzystische Degeneration gewöhnlich angesehen wird, verursachen. Jedoch ist auch dieser Erklärungsversuch bis jetzt nur Hypothese. Die eigentliche Genese der kleinzystischen Degeneration kennen wir nicht. Dagegen sind wir gewohnt, diesen Vorgang, der gewissermaßen eine Hyperfunktion des Ovariums vorstellt, auch mit Hypermenorrhoe resp. Metrorrhagien einhergehen zu sehen und die in der Mehrzahl der Fälle von kleinzystischer Degeneration vorhandene verdickte und hyperämische Uterusschleimhaut läßt die profuse Blutung auch begreiflich erscheinen.

Um so schwerer fällt es nach diesen Voraussetzungen, sich die Vorstellung Fraenkels zu eigen zu machen, daß derselbe pathologische Zustand des Ovariums sich bei den Fällen von Kriegsamenorrhoe im konträren Sinne als gewohnt äußern sollte. Unsere Befunde lassen nur schließen, daß die Ursachen der Kriegsamenorrhoe in der fehlenden Ovulation gelegen sind, also ovariellen Ursprunges, und nicht der Uterus die Amenorrhoe verschuldet. Zur Klärung dieser fehlenden Ovulation bedürfen wir aber nicht des Umweges über die kleinzystische Degeneration resp. der sexuellen Abstinenz. Beide Tatsachen dürften bei den Fraenkelschen Fällen nur zufällige Nebenbefunde sein. Worauf das Fehlen der Ovulation zurückzuführen ist, dafür gibt die histologische Untersuchung des Ovariums, so weit natürlich ein Fall Schlüsse gestattet, keinen Anhaltspunkt und wir sind vorläufig auf die bisher in der Literatur angeführten Momente angewiesen.

Aussprache.

J. Fischer: Die Fälle von Schwangerschaft, welche besonders in deutschen Zeitschriften mitgeteilt sind, würden gegen den ovariellen Ursprung sprechen.

R. Köhler: Die Möglichkeit einer Schwangerschaft bei „Kriegsamenorrhoe" spricht absolut nicht gegen den ovariellen Ursprung, denn es kann ja eine Phase eintreten, in der eine einmalige Ovulation erfolgte und bald darauf Konzeption stattgefunden hat. Bei Ausbleiben der Befruchtung wäre sicherlich Menstruation ausgelöst worden.

O. Frankl: Herr Köhler hatte die Freundlichkeit, mir das Ovarium der Amenorrhoischen vorher zu zeigen und ich möchte seinen Angaben noch hinzu-

fügen, daß das Bindegewebe entschieden ganz besonders dicht, faserarm, sklerotisch ist. Inwieweit das mit der zweifellos vorhandenen Anämie des Eierstockes zusammenhängt, will ich unerörtert lassen. Jedenfalls kann ich bestätigen, daß der Eierstock keinen Follikel in irgend einem Reifungsstadium zeigt, daß die Corpora fibrosa sämtlich älteren Datums sind, daß nur sehr spärliche Primäreier den epithelialen Gesamtbestand dieses Eierstockes repräsentierten.

W. Rosenfeld demonstriert das Modell der Kiellandschen Zange und deren Anlegungsweise. Er kann nach seinen Erfahrungen, die er bei strenge indizierten Zangenoperationen gemacht hat, die Kiellandsche Zange wärmstens empfehlen.

Aussprache.

F. Schauta: Es wird wohl jedem so ergangen sein wie mir bei der Lektüre der Kiellandschen Abhandlung in der Monatsschrift für Gynaekologie. Vor allem ist es befremdend, daß man eine Zange verkehrt in den Uterus einführen soll und diese Zange dann erst in der Gebärmutter dreht. Aber in einem bestimmten Punkte muß jeder Kielland recht geben: Wenn man einen Zangenlöffel nach vorne an einen hohen, quer stehenden Schädel anlegen will, so geht es nicht anders wie so, wie es Kielland angegeben hat. Es ist eine Tatsache, die mich seit jeher sehr unangenehm berührt hat. Ganz richtig ist es, wenn man diesen Kunstgriff anwendet und die Zunge in utero dreht. Aber die Zange verkehrt einzuführen und dann im Uterus zu drehen, ist meiner Ansicht nach eine recht bedenkliche Sache und gehört in die Hand eines Meisters der Geburtshilfe, der in allen Feinheiten der operativen Technik bewandert ist und daher kein Unheil anrichten wird. Aber welches furchtbare Unheil kann angerichtet werden, wenn irgend ein praktischer Arzt mit der Zange in der Weise arbeitet, denn bei der Drehung der Zange muß jedenfalls die Vorderwand des Uterus vorgewölbt werden und da können nun leicht Verletzungen eintreten. Kielland selbst sagt ja, daß dieses Instrument nur für ganz tüchtige Geburtshelfer ist. Damit ist dieser Zange das Todesurteil gesprochen, denn die Zange und alle derartigen operativen Eingriffe sind für die Praxis geschaffen. Wir Kliniker lehren nur Sachen, die in der Praxis ausgeführt werden können, und sehen wir auch, daß die meisten Geburten nach wie vor außerhalb der Anstalten erledigt werden. Wenn ich mir die Frage vorlege, ob wir ein Bedürfnis für diese Zange haben, so muß ich sie verneinen. Kielland legt bei tiefem Querstand, Querstand in der Mitte und hohem Querstand diese Zange an. Kielland sagt selbst, daß die Anlegung und Umdrehung der Zange bei tiefem Querstand auf Schwierigkeiten stößt. Bei hohem Querstand geht es ganz leicht, weil das Becken nicht hinderlich ist; im freien Uterus bewährt sich auch die Zange. Bei tiefem Querstand brauchen wir eine derartige komplizierte Zangenanlegung nicht. Ich habe weder selbst noch von anderer Seite erfahren, daß bei tiefem Querstand mit unserer Zange Schwierigkeiten entstünden. Bei hohem Querstand liegt jedoch die Sache anders. Bei engem Becken legen wir die Zange kaum mehr an, aber auch bei nicht verengtem Becken führt die Zangenanlegung im queren Durchmesser des Beckens zum Ziel. Denn, wenn wir die Zange, wie wir es vorschreiben, anlegen, nämlich vorheriges Eingehen mit der halben Hand in den Uterus und dann unter Leitung der halben Hand Einführung der Zange, so kommt die Zange nicht so zu liegen, wie es Kielland schildert, daß die Zangenspitze auf der Gesichtsfläche liegt und die Konvexität nach außen weit vom Kopfe absteht, sondern die Konkavität schmiegt sich der Konvexität des Kopfes an und ein Abgleiten wird nicht stattfinden. Wenn wir bei einem hohen Querstand nur unter Leitung von 2 Fingern die Zange anlegen, und zwar so, daß die Spitzen auf der Konvexität des Kopfes liegen, so wäre das ein Kunstfehler. Ich möchte glauben, daß wir bei tiefem Querstand mit unserer Zangenanlegung (schräg) vollständig auskommen und nichts anderes brauchen. Bei hohem Querstand wird die Zange im queren Durchmesser — Stirn einerseits, Hinterhaupt andrerseits — angelegt und gelingt es auch, wenn wir statt mit 2 Fingern mit der halben Hand eingehen. Die Druckmarken werden nie derartige sein, daß dem Kinde dauernder Schaden erwächst, und bilden nur einen vorübergehenden Schönheitsfehler. Ich kann mir nur einen Fall denken,

bei welchem die Zange ein Bedürfnis sein kann und das wäre der hohe Querstand in Gesichtslage. Ich habe es immer betont, daß da ein gewisser Moment eintritt, wo wir gar nichts machen können, denn eine Wendung kann man nicht mehr machen, eine Kraniotomie ist wegen Leben des Kindes ausgeschlossen, zu einer Sectio caesarea ist die äußere Gelegenheit oft nicht vorhanden und dann in vielen Fällen die Frau auch nicht mehr aseptisch. In diesen Fällen hätte ich oft das Bedürfnis gehabt, die Zange anzulegen, aber es geht mit der gewöhnlichen Zange nicht. Wenn in einem solchen Ausnahmsfalle ein Meister des Faches, ein geübter Geburtshelfer, die Kiellandsche Zange anlegt, so muß man sagen, daß man das auch mit der gewöhnlichen Zange machen kann. Es gelingt dann auch, etwas Positives zu leisten, das Kind zu retten und die Geburt zu beenden. Gesichtslagen betreffen jedoch Ausnahmsfälle und ich erinnere mich seit vielen Jahren, keinen solchen Fall mehr gehabt zu haben. Für alle übrigen Fälle glaube ich nicht, daß die Kiellandsche Zange ein Bedürfnis ist, besonders jedoch nicht für den praktischen Arzt, für den sie wegen der eigentümlichen Art der Anlegung sehr gefährlich sein kann.

Halban: Wir können aus der erfolgreichen Anwendung der Kiellandschen Zange jedenfalls das eine lernen, daß man auch mit einer wesentlich grazileren Zange, als sie unserem Schulmodell entspricht, einen Schädel extrahieren kann. Ich glaube, daß wir auf Grund dieser Erfahrungen doch daran gehen sollten, unsere Schulzange graziler zu bauen, denn es ist kein Zweifel, daß ein zarteres Instrument auch bei der gewöhnlichen Anwendung am tiefstehenden Kopf weniger leichte Verletzungen der Scheide erzeugt als ein größeres. Was den Forzeps am hochstehenden Schädel betrifft, so ist die Kiellandsche Methode der Einführung des vorderen Löffels, so verblüffend sie ist, doch insoferne anatomisch richtiger, als die Kopfkrümmung der Zange dem Verlaufe der Beckenachse entsprechend mit der Konkavität nach vorne gehalten wird. Gefährlicher erscheint nur die intrauterine Drehung des Löffels, doch ist nur die Erfahrung maßgebend, ob sie wirklich gefährlich ist. Wenn wir aber von der gewiß richtigen Forderung ausgehen, daß die hohe Zange — sofern sie überhaupt gemacht werden soll — nur von einem absolut verläßlichen Fachmann ausgeführt werden darf, so ist wohl gegen die vorsichtige Drehung des Löffels von Seite eines Fachmannes auch nichts einzuwenden. Jedenfalls verdient die Methode nachgeprüft zu werden.

W. Rosenfeld: Ich kann mich gewiß den Einwendungen, die Herr Hofrat Schauta gemacht hat, nicht vollständig verschließen. Kielland hat gemeint, daß die Zange nur in der Hand des Geburtshelfers keinen Schaden stiften kann, denn der Ungeübte kann auch mit der gewöhnlichen Zange viel Unheil anrichten. Die Gefahr der Anlegung des vorderen Löffels scheint im ersten Moment besonders groß zu sein, tatsächlich ist sie jedoch sehr gering. Der Raum, den der Zangenlöffel im Uterus braucht, ist so gering, daß eine besondere Dehnung nicht entsteht. Der Vorteil der Zange ist auch der, daß man nur mit 2 Fingern eingehen muß, um den Muttermund wegzuschieben; ein Eingehen mit der halben Hand in den Uterus ist nicht nötig. Bei Querstand in Beckenmitte hat man auch das Gefühl, daß man leichter mit der Kiellandschen Zange arbeitet wie mit der Schulzange. Die spontane Rotation und die Nachhilfe, die man dem Schädel gibt, ist leichter möglich.

F. Schauta: Ich möchte Kielland selbst zitieren, der sagt, daß gerade bei Tiefstand seine Zange manchmal Schwierigkeiten macht, das ist auch ganz begreiflich wegen des mangelnden Raumes im Becken.

W. Rosenfeld: Die Entwicklung des Schädels ist aber leichter.

Namenregister.

Die Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.

Sachregister.

Die Ziffern bedeuten die Seitenzahlen.

Für den wissenschaftlichen Teil verantwortlicher Redakteur: Dozent Dr. Oskar Frankl.
Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg.

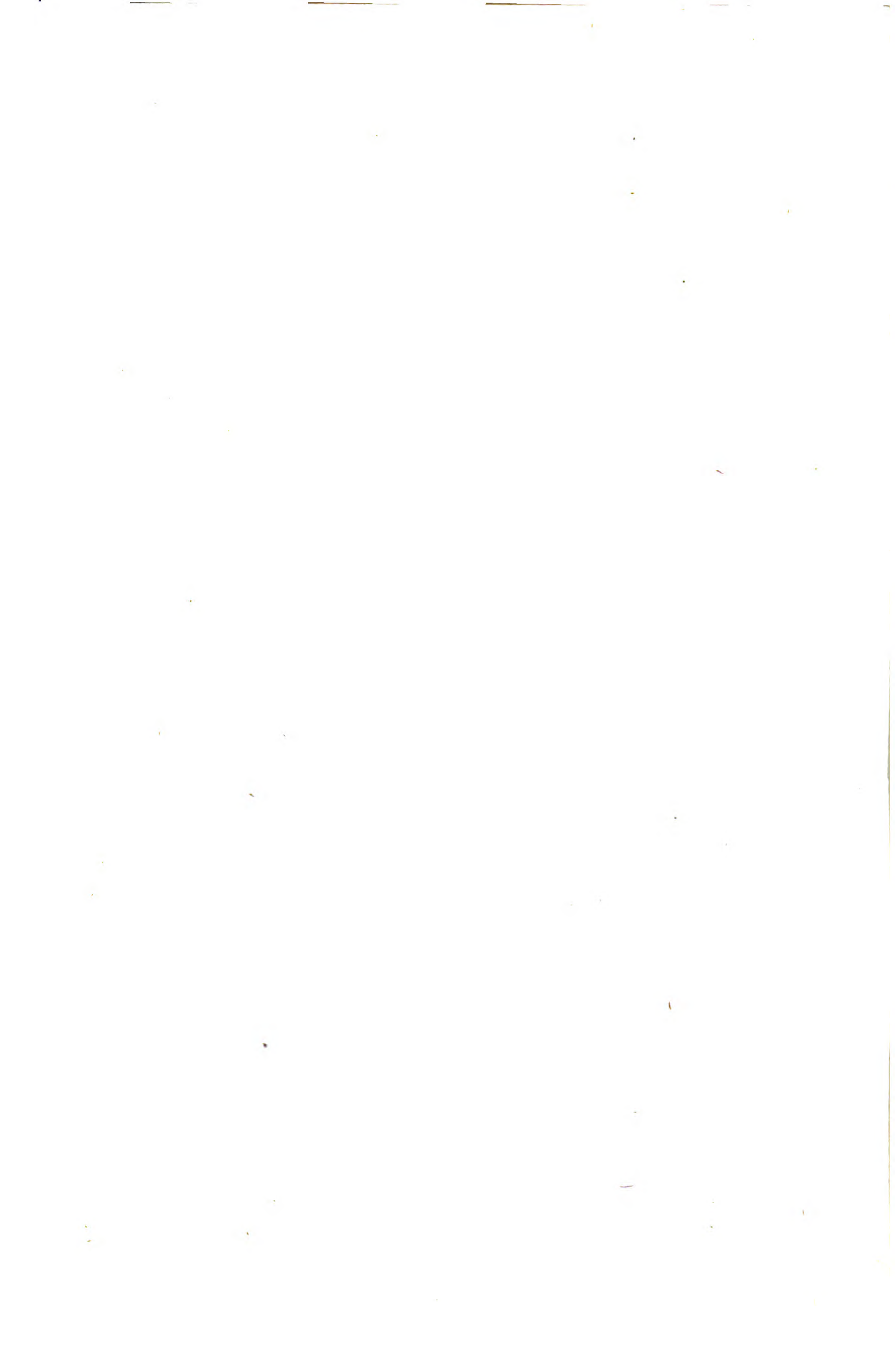
Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien.

Den Mittelpunkt aller Ausführungen im „III. Klinischen Teil“ bilden die „Casuistischen Tabellen“. In diesen sind aus der Zeit vom Januar 1913 bis Juli 1915 fast sämtliche noch operablen Portio-Cervix-Carcinome, die meisten „Grenzfälle“, sowie eine Anzahl ganz inoperabler Portio-Cervix-Carcinome und andersartige Fälle zusammengestellt.

In den, diesen Tabellen vorausgehenden „Erläuterungen“ sind vor allem die mathematischen Prinzipien und Formeln angegeben, mittelst deren jeder Radio-Therapeut selbst die bei einer Bestrahlung jedes einzelne physiologische oder pathologische Gewebe treffenden Strahlen-Dosen feststellen kann.

Druck von Gottlieb Gistel & Cie., Wien, III., Münzgasse 6.








UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 07656 1367

